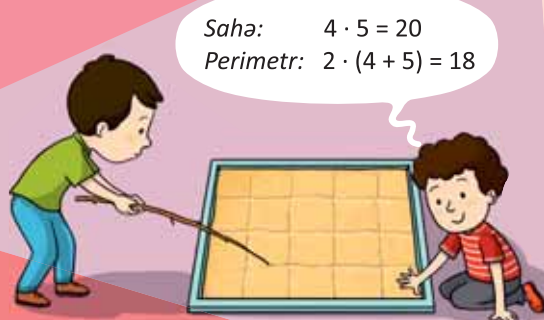
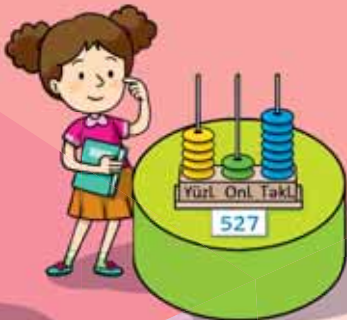
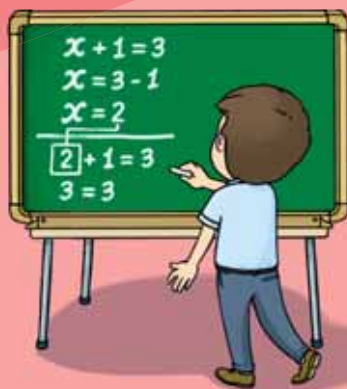


# RIYAZIYYAT

## DƏRSLİK

# 3



2-ci hissə



## AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLƏT HİMNİ

Musiqisi *Üzeyir Hacıbəylinin,*  
sözləri *Əhməd Cavadındır.*

Azərbaycan! Azərbaycan!  
Ey qəhrəman övladın şanlı Vətəni!  
Səndən ötrü can verməyə cümlə hazırız!  
Səndən ötrü qan tökməyə cümlə qadiriz!  
Üçrəngli bayrağınla məsud yaşa!

Minlərlə can qurban oldu,  
Sinən hər bə meydan oldu!  
Hüququndan keçən əsgər,  
Hərə bir qəhrəman oldu!

Sən olasan gülüstan,  
Sənə hər an can qurban!  
Sənə min bir məhəbbət  
Sinəmdə tutmuş məkan!

Namusunu hifz etməyə,  
Bayrağını yüksəltməyə  
Cümlə gənclər müştəqdir!  
Şanlı Vətən! Şanlı Vətən!  
Azərbaycan! Azərbaycan!



**HEYDƏR ƏLİYEV**

**AZƏRBAYCAN XALQININ ÜMUMMİLLİ LİDERİ**



ZAUR İSAYEV, MƏNSUR MƏHƏRRƏMOV, GÜNAY HÜSEYNZADƏ,  
SOLMAZ ABDULLAYEVA, İLAHƏ RÜSTƏMOVA, XƏDİCƏ QASIMOVA

# RIYAZİYYAT

Ümumi təhsil müəssisələrinin 3-cü sinifləri üçün  
riyaziyyat fənni üzrə dərslik  
(2-ci hissə)





©Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi



**Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0  
International (CC BY-NC-SA 4.0)**

Bu nəşr Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International  
lisenziyası (CC BY-NC-SA 4.0) ilə [www.trims.edu.az](http://www.trims.edu.az)  
saytında əlçatandır. Bu nəşrin məzmunundan istifadə edərkən  
sözügedən lisenziyanın şərtlərini qəbul etmiş olursunuz:

İstinad zamanı nəşrin müəllif(lər)inin adı göstərilməlidir. 

Nəşrdən kommersiya məqsədilə istifadə qadağandır. 

Törəmə nəşrlər orijinal nəşrin lisenziya şərtlərilə yayılmalıdır. 

Bu nəşrlə bağlı irad və təkliflərinizi  
[trm@arti.edu.az](mailto:trm@arti.edu.az) və [derslik@edu.gov.az](mailto:derslik@edu.gov.az)  
elektron ünvanlarına göndərməyiniz xahiş olunur.  
Əməkdaşlığınız üçün əvvəlcədən təşəkkür edirik!

# Mündəricat

6

## Həndəsi fiqurlar



Yada salın . . . . .	6
26. Kəşşən və paralel düz xətlər . . . . .	8
27. Müstəvi fiqurlar . . . . .	10
28. Simmetriya və yerdəyişmə . . . . .	12
29. Fəza fiqurları . . . . .	14
30. Müstəvi və fəza fiqurlarının əlaqəsi . . . . .	16
Ümumiləşdirici tapşırıqlar . . . . .	18

7

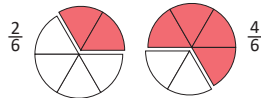
## Vurma və bölmə



31. Vurma və bölmənin xassələri . . . . .	20
32. İkirəqəmli ədədin birrəqəmli ədədə vurulması . . . . .	22
33. Üçrəqəmli ədədin birrəqəmli ədədə vurulması . . . . .	24
Məsələ və misallar . . . . .	26
34. Qalıqlı bölmə . . . . .	27
35. İkirəqəmli ədədin birrəqəmli ədədə bölünməsi . . . . .	29
36. Üçrəqəmli ədədin birrəqəmli ədədə bölünməsi . . . . .	31
37. Vurma və bölmənin digər üsulları . . . . .	34
Ümumiləşdirici tapşırıqlar . . . . .	37

8

## Kəsrlər



38. Tam və bərabər hissələr. Kəsr . . . . .	40
39. Ədədin hissəsi . . . . .	42
40. Kəsrlərin müqayisəsi . . . . .	44
Ümumiləşdirici tapşırıqlar . . . . .	46

9

## Ədədlər (10 000-ə qədər). Pullar



41. Dördəqəmli ədədlər . . . . .	48
42. Pullarla hesablamalar . . . . .	50
43. Gəlir, xərc, qazanc . . . . .	52
Ümumiləşdirici tapşırıqlar . . . . .	54

10

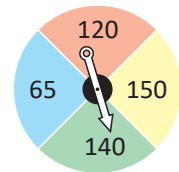
## Ölçmə



44. Uzunluq . . . . .	56
45. Perimetr və sahə . . . . .	58
Məsələlər . . . . .	61
46. Kütlə . . . . .	62
47. Tutum . . . . .	64
48. Saat . . . . .	66
Ümumiləşdirici tapşırıqlar . . . . .	68

11

## Məlumatların təsviri. Hadisələr



49. Xətti diaqram . . . . .	69
50. Hadisələr . . . . .	71
51. Məlumatların təsviri. Praktiki dərslər . . . . .	73
Ümumiləşdirici tapşırıqlar . . . . .	74

3-cü sinif üzrə ümumiləşdirici tapşırıqlar . . . . .	75
Sözlük . . . . .	78

# HƏNDƏSİ FİQURLAR



## Hazırqımı?

- Hansı küçələr kəsişmir?
- Hansı küçələr düz bucaq əmələ gətirməklə kəsişir?
- Binalar hansı fəza fiqurlarına bənzəyir?
- Üstdən baxdıqda binalar hansı müstəvi fiqurlara bənzəyir?

## YADA SALIN

Düz xətt



Parça

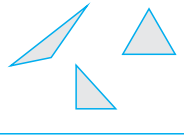


Əyri xətt

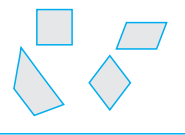


### ÇOXBUCAQLILAR

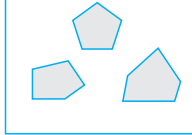
Üçbucaq



Dördbucaqlı

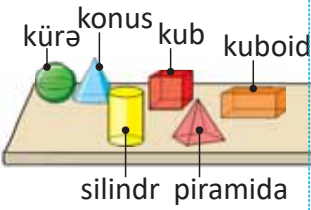


Beşbucaqlı

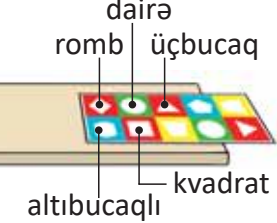


HƏNDƏSİ FİQURLAR – müstəvi və fəza fiqurlarına ayrılır.

FƏZA FİQURLARI



MÜSTƏVİ FİQURLAR



Düz bucaq



İti bucaq



Kor bucaq



### DÖRDBUCAQLILAR



*Paraleloqram* – qarşı tərəfləri bərabərdir.



*Düzbucaqlı* – bütün bucaqları düz bucaqdır.



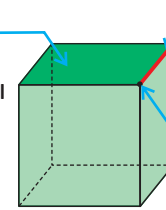
*Romb* – bütün tərəfləri bərabərdir.



*Kvadrat* – bütün tərəfləri bərabər və bütün bucaqları düz bucaqdır.

Kubun bütün üzləri kvadrattır.

Üz – fəza fiqurunun çoxbucaqlı səthidir.



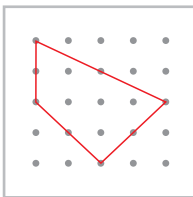
Til – iki üzün kəsişdiyi parçadır.

Tərəp – tillərin kəsişdiyi nöqtədir.

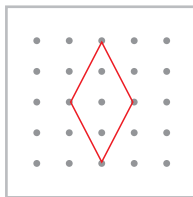
## TƏKRAR ÜÇÜN TAPŞIRIQLAR

1. Həndəsi lövhədə hansı fiqurlar təsvir edilmişdir? Hər fiqurun bucaq, tərəf və təpələrinin sayını tapın.

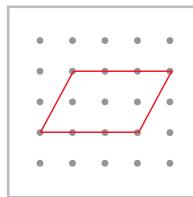
a)



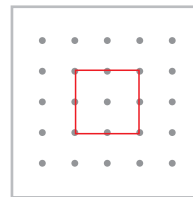
b)



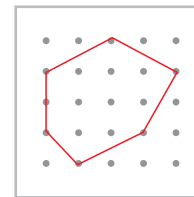
c)



d)

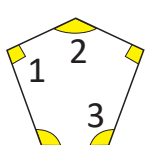


e)

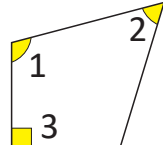


2. Çoxbucaqlıların adını söyləyin. Nömrələnmiş bucaqların növünü müəyyən edin.

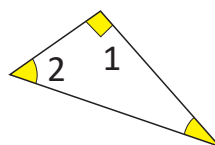
a)



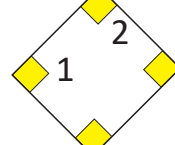
b)



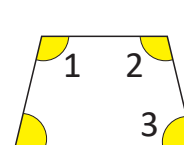
c)



d)

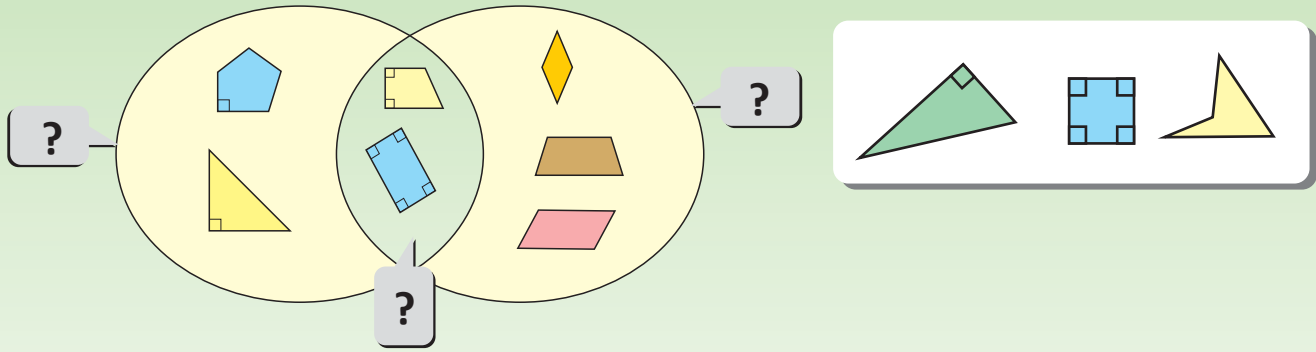


e)

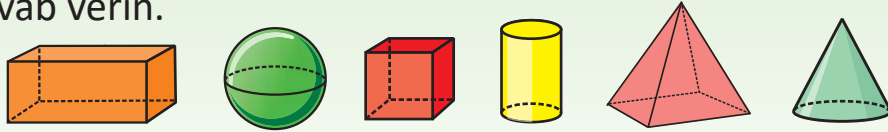




3. Venn diaqramında fiqurlar hansı əlamətlərinə görə qruplaşdırılıb? Kənardakı fiqurları dairələrin hansı hissələrinə yerləşdirmək olar?

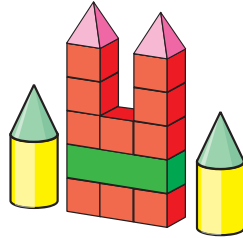


4. Suallara cavab verin.

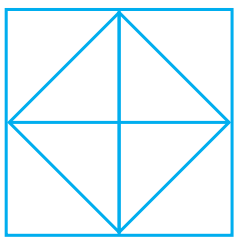


- Hansı fiqurların təpəsi yoxdur?
- Piramidanın tillərinin sayı kuboidin tillərinin sayından nə qədər azdır?
- Hansı fiqurun təpələrinin sayı üzlərinin sayına bərabərdir?

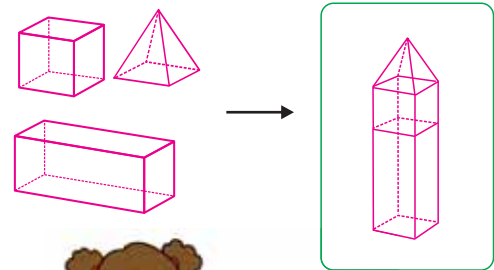
5. Lalə belə bir qala düzəltdi. O hansı fiqurlardan və neçə ədəd istifadə etdi?



6. Şəkildə neçə kvadrat və neçə üçbucaq var? Kimin fikri doğrudur?



7. Kub, kuboid və piramidanı şəkildəki kimi üst-üstə qoymaqla yapışdırdılar. Alınan fiqurun neçə üzü, neçə təpəsi və neçə tili oldu?

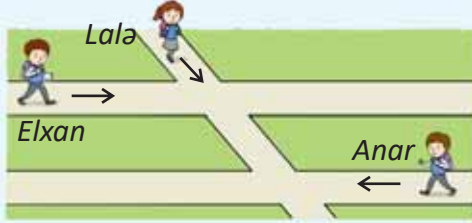


8. Səbinənin 12 kubu var. O bu kubları birləşdirib yeni kub düzəltmək istədi. Səbinə bunu necə edə bilər? Neçə kub artıq qalar?



## 26 Kəsişən və paralel düz xətlər

## Araşdırma-müzakirə



Uşaqlar göstərilən küçələrlə fərqli istiqamətlərdə hərəkət edirlər.

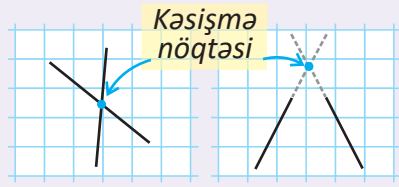
- Hansı uşaqların yolları kəsişir? Bunu necə tapmaq olar?

## Açar sözlər

- kəsişmə nöqtəsi
- paralel
- perpendikulyar

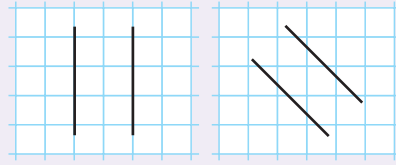
## Öyrənmə

## Kəsişən düz xətlər



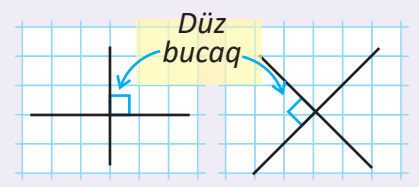
Bir nöqtədə kəsişirlər.

## Paralel düz xətlər



Paralel düz xətlər kəsişmir.

## Perpendikulyar düz xətlər

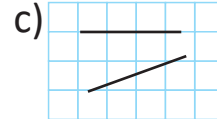
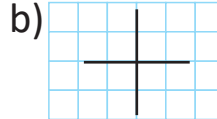
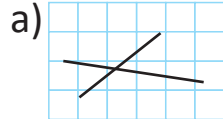
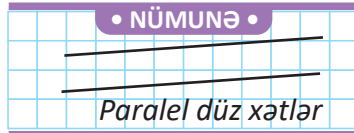


Perpendikulyar düz xətlər düz bucaq əmələ gətirməklə kəsişir.

## Bələdçi

Kəsişən, paralel və ya perpendikulyar düz xətləri göstərin.

## • NÜMUNƏ •

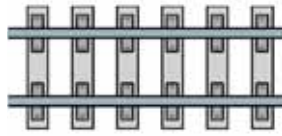


## Müstəqil iş

1. Şəkillərdə kəsişən, paralel və ya perpendikulyar düz xətləri müəyyən edin.



Toxuma milləri



Dəmir yolu relsləri



Saatın əqrəbləri



Yollar



Elektrik xətləri

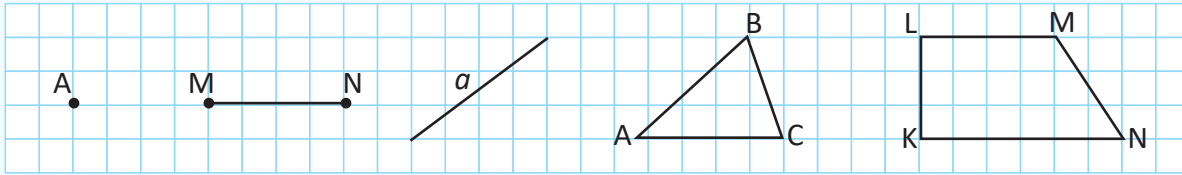


2. Şəklə əsasən suallara cavab verin.

- Hansı küçələr paraleldir?
- Hansı küçələr kəsişir?
- Hansı küçələr perpendikulyardır?



• Həndəsi fiqurlar latın hərfləri ilə adlandırılır.



A nöqtəsi MN parçası  $a$  düz xətti  $ABC$  üçbucağı  $KLMN$  dördbucaqlısı

Fiqurların tərəfləri uyğun parçalarla adlandırılır. Şəkildə təsvir olunan  $ABC$  üçbucağının tərəfləri  $AB$ ,  $BC$  və  $AC$  parçalarıdır. Düz xətti üzərindəki iki nöqtə ilə də adlandırmaq olar. Məsələn,  $DE$  düz xətti.



Şəkildəki  $KLMN$  dördbucaqlısının paralel və perpendikulyar tərəfləri hansılardır?

Fikirleş!

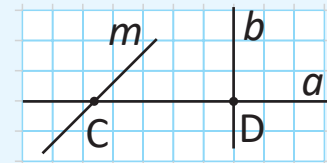


3. Xətkeşdən istifadə etməklə dəftərdə kvadrat çəkin və adlandırın. Kvadratin bir-birinə paralel və perpendikulyar tərəflərini söyləyin.

### Məsələ həlli

4. Şəklə əsasən suallara cavab verin.

- $a$  düz xəttinə perpendikulyar olan düz xətt hansıdır?
- $a$  və  $b$  düz xətlərinin kəsişmə nöqtəsi hansıdır?
- $m$  düz xətti ilə  $b$  düz xətti paralel, yoxsa kəsişən düz xətlərdir?



5. Uşaqların fikirləri doğrudurmu?

Cavabınızı əsaslandırın.

Bütün perpendikulyar düz xətlər kəsişən düz xətlərdir.



Anar

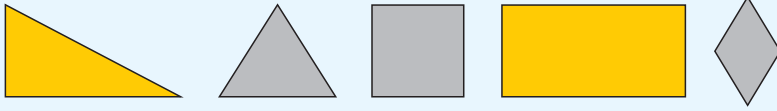
Bütün kəsişən düz xətlər perpendikulyar düz xətlərdir.

Lalə



## 27 Müstəvi fiqurlar

### Araşdırma-müzakirə



• Fiqurları hansı əlamətlərinə görə iki qrupa ayırmaq olar? Ən azı 3 nümunə göstərin.

### Açar sözlər

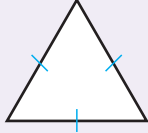
- bərabəryanlı üçbucaq
- bərabərtərəfli üçbucaq
- müxtəlif tərəfli üçbucaq
- düzbucaqlı üçbucaq
- itibucaqlı üçbucaq
- korbucaqlı üçbucaq
- trapesiya

### Öyrənmə

Üçbucaqları tərəflərinə və bucaqlarına görə müxtəlif növlərə ayırmaq olar.

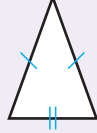
#### Tərəflərinə görə

Bərabərtərəfli  
üçbucaq



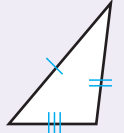
Bütün tərəfləri  
bərabərdir.

Bərabəryanlı  
üçbucaq



Yalnız 2 tərəfi  
bərabərdir.

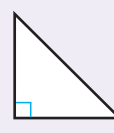
Müxtəlif tərəfli  
üçbucaq



Bütün tərəfləri  
fərqlidir.

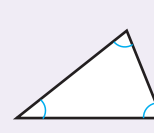
#### Bucaqlarına görə

Düzbucaqlı  
üçbucaq



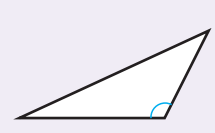
Bucaqlardan biri  
düz bucaqdır.

İtibucaqlı  
üçbucaq



Bütün bucaqları  
iti bucaqdır

Korbucaqlı  
üçbucaq

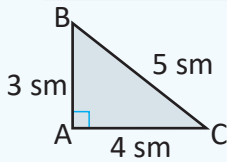


Bucaqlardan biri  
kor bucaqdır.

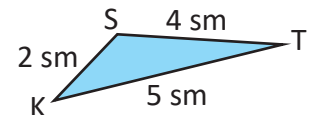
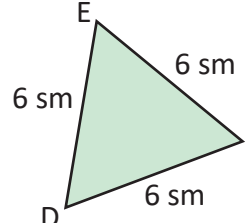
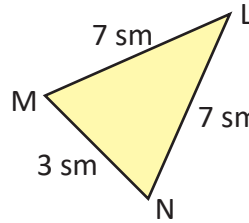
### Bələdçi

Üçbucaqların həm tərəflərinə, həm də bucaqlarına görə növünü müəyyən edin.

#### • NÜMUNƏ •

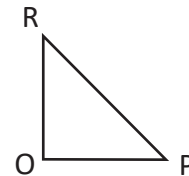
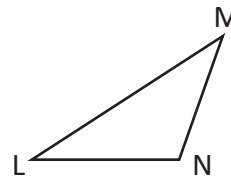
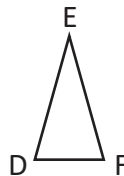
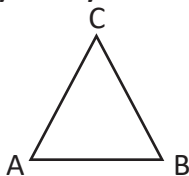


ABC üçbucağı müxtəlif tərəfli  
və düzbucaqlı üçbucaqdır.



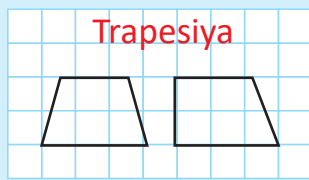
### Müstəqil iş

1. Üçbucaqların tərəflərinə görə növlərini təxmin edin və xətkəslə ölçməklə cavabları yoxlayın.

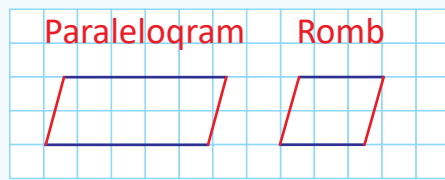




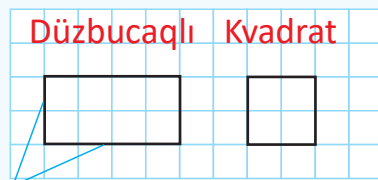
- Bəzi dördbucaqlıların tərəfləri paralel, yaxud perpendikulyardır.



Yalnız iki tərəfi paraleldir.



Qarşı tərəfləri paraleldir.

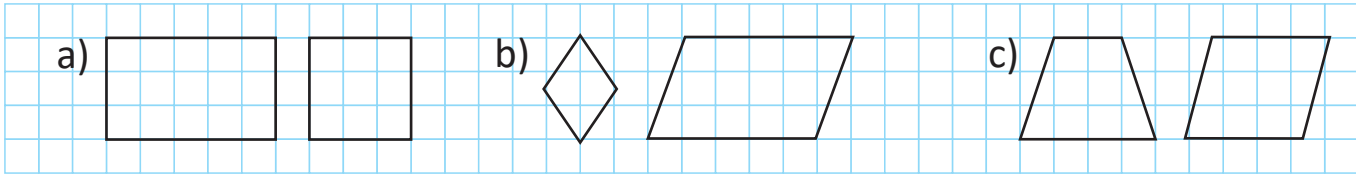


Qonşu tərəflər

Qonşu tərəfləri perpendikulyar və qarşı tərəfləri paraleldir.



- Şəkildə hansı fiqurlar təsvir edilib? Onların oxşar və fərqli cəhətlərini söyləyin.



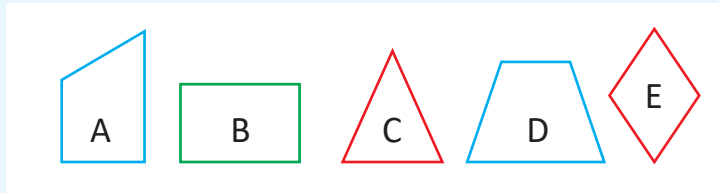
- Xətkeşdən istifadə etməklə dəftərdə verilmiş ölçülərdə fiqurları çəkin:

- eni 2 sm, uzunluğu 3 sm olan düzbucaqlı;
- tərəfi 3 sm olan kvadrat;
- paralel tərəfləri 3 sm və 5 sm olan trapesiya.

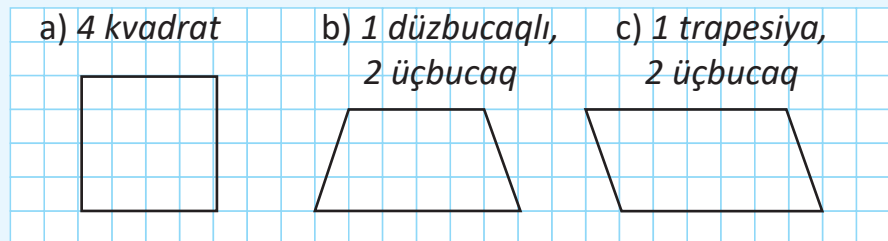
### Məsələ həlli

- Uyğun fiqurları tapın.

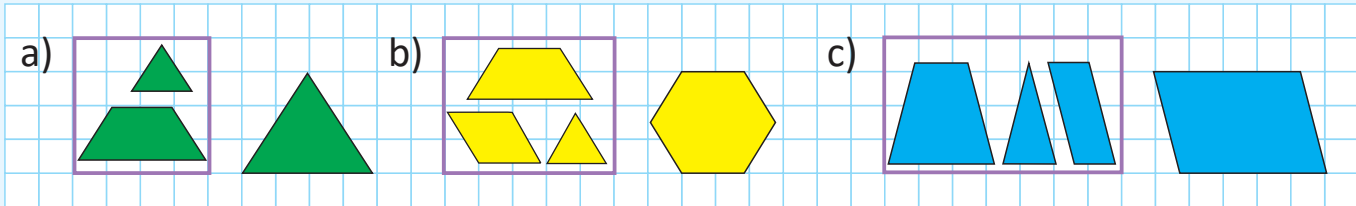
- Yalnız iki tərəfi paraleldir.
- Düz bucağı yoxdur.
- Bütün qarşı tərəfləri paraleldir.



- Şəkildəki fiqurdan tələb olunan fiqurları iki parça çəkməklə necə almaq olar?



- Çərçivədəki fiqurlardan istifadə etməklə sağdakı fiqurları necə düzəltmək olar?



## 28 Simmetriya və yerdəyişmə

### Araşdırma-müzakirə

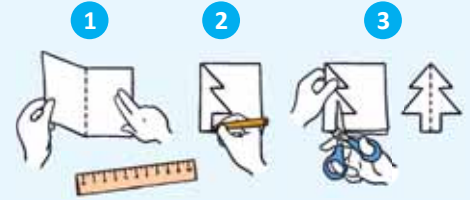
### Praktik tapşırıq

**Ləvazimat:** kağız, qayçı, xətkəş və karandaş.

**İşin gedişi:**

1. Kağızı ortadan iki yerə qatlayın.
2. Qatlanmış yerdən şəkildəki kimi parçalar çəkin.
3. Kağızı çəkdiyiniz parçalar üzrə kəsin və alınmış fiquru açın.

- Bu üsulla kağızdan daha hansı fiqurlar kəsmək olar?

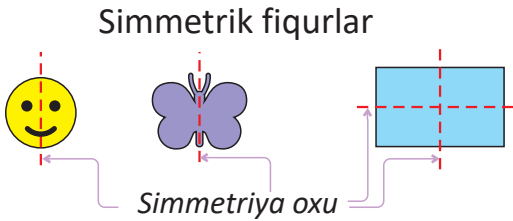


### Açar sözlər

- simmetriya
- simmetriya oxu

### Öyrənmə

Bəzi fiqurları müəyyən düz xətt üzrə qatladıqda onun hissələri tam olaraq üst-üstə düşür. Belə fiqurlar xəttə nəzərən **simmetrik fiqurlar**, xətt isə **simmetriya oxu** adlanır.



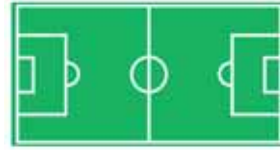
Elə fiqurlar var ki, onlar simmetrik deyil.



### Bələdçi

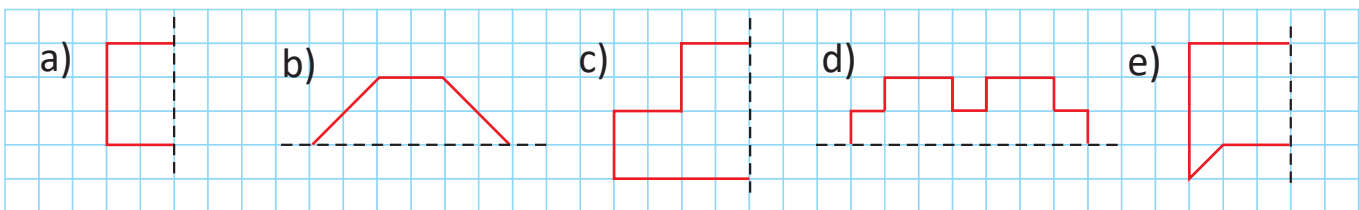
Simmetrik şəkilləri və onların simmetriya oxlarını müəyyən edin.

• NÜMUNƏ •



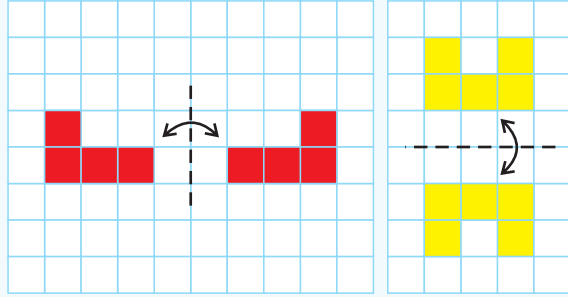
### Müstəqil iş

1. Fiqurları dəftərə çəkin və simmetriya oxuna görə tamamlayın.

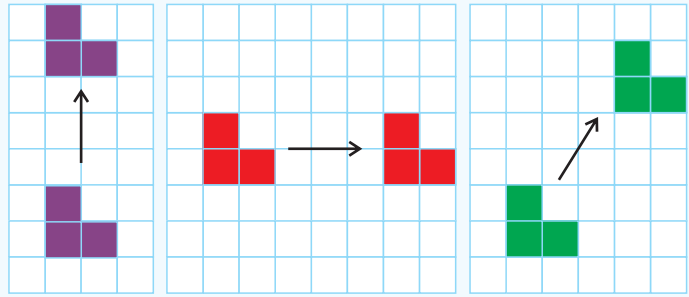




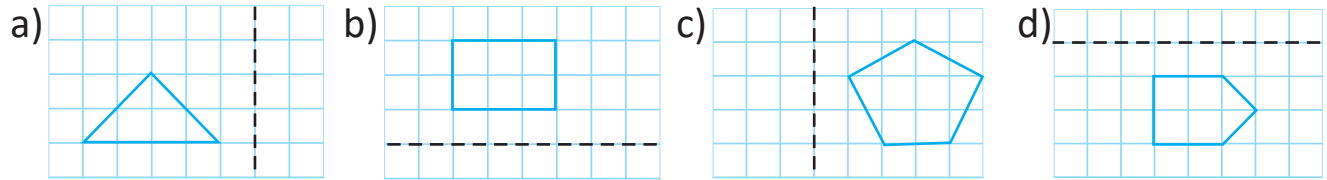
• Fiquru müəyyən xəttə nəzərən əks etdirdikdə ona simmetrik olan fiqur alınır. Buna fiqurun **güzgü əksi** də deyilir.



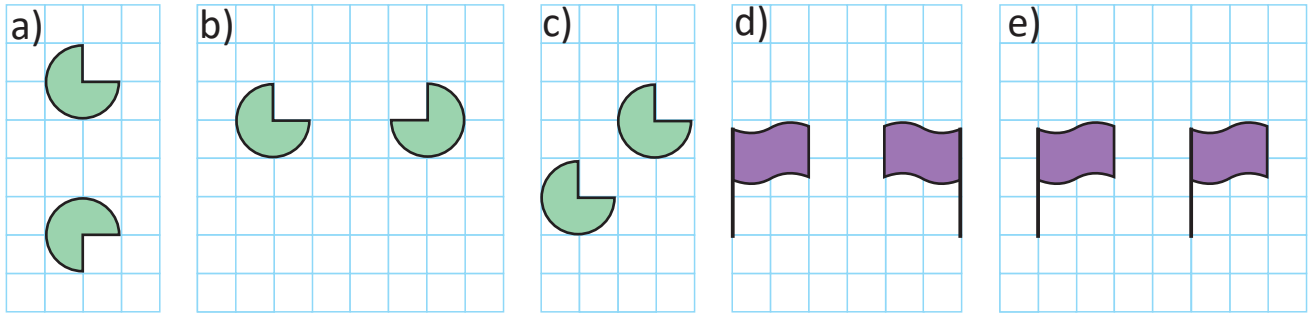
• Fiquru müəyyən istiqamətdə hərəkət etdirməklə yerini dəyişmək olar.



2. Fiquru və verilmiş xəttə nəzərən ona simmetrik olan fiquru çəkin.



3. Fiqurların güzgü əksi olduğunu, yaxud yerini dəyişdiyini müəyyən edin.



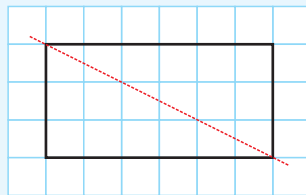
### Məsələ həlli

4. Kimin fikri doğrudur? Cavabınızı əsaslandırın.

Qırmızı xətt şəkildəki düzbucaqlının simmetriya oxudur.



Samir

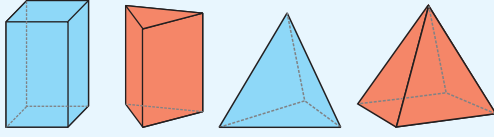


Səbinə

Qırmızı xətt şəkildəki düzbucaqlının simmetriya oxu deyil.

## 29 Fəza fiqurları

### Araşdırma-müzakirə



- Fiqurları hansı əlamətlərinə görə iki qrupa ayırmaq olar? Ən azı 2 nümunə göstərin.

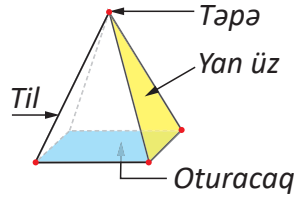
### Açar sözlər

- yan üz
- oturacaq
- prizma

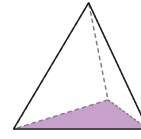
### Öyrənmə

Piramidalar oturacağındakı fiqura uyğun olaraq adlandırılır.

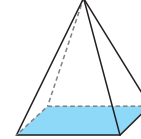
Şəkildəki piramidanın beş üzü var. Onlardan biri oturacaq, dördü isə yan üzlərdir. Bu fiqurun oturacağı dördbucaqlı, yan üzləri isə bərabəryanlı üçbucaqlardır.



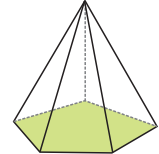
Üçbucaqlı  
piramida



Dördbucaqlı  
piramida



Beşbucaqlı  
piramida

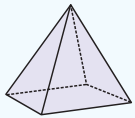


Fikirləş!

Beşbucaqlı piramidanın neçə təpəsi və üzü var?  
Onun üzləri hansı fiqurlardır?

### Bələdçi

Verilən fiqurlar arasından piramidaları seçin və adlandırın.

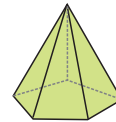


• NÜMUNƏ •

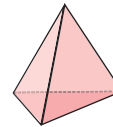
Bu, dördbucaqlı  
piramidadır.



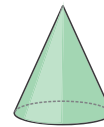
1



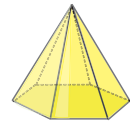
2



3



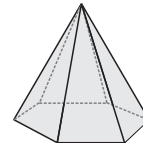
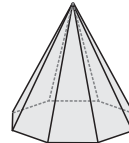
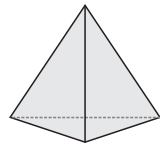
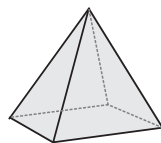
4



5

### Müstəqil iş

1. Hansı fiqurlar təsvir olunub? Onların neçə təpəsi, tili və üzü olduğunu müəyyən edin. Oturacaq və yan üzlərin hansı fiqur olduğunu söyləyin.



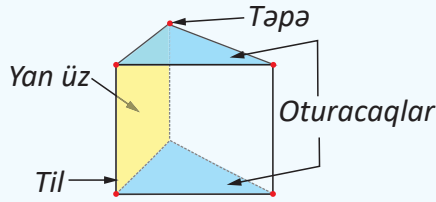




- Prizmanın iki oturacağı var və onlar eyni çoxbucaqlıdır. Prizmalar da oturacağındakı fiqurdan asılı olaraq adlandırılır.

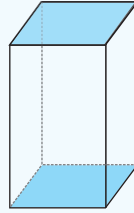


Üçbucaqlı prizma



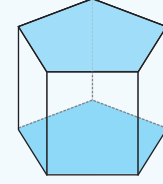
Oturacaqları üçbucaqlıdır.

Dördbucaqlı prizma



Oturacaqları dördbucaqlıdır.

Beşbucaqlı prizma



Oturacaqları beşbucaqlıdır.

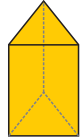
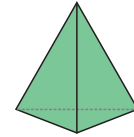
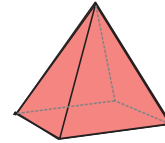
**Yadda saxla** • Kuboid bütün üzləri düzbucaqlı olan prizmadır. Belə prizma düzbucaqlı paralelepiped də adlanır.

2. Prizma formasında olan əşyaları müəyyən edin. Onların oturacaqlarının hansı müstəvi fiqura bənzədiyini söyləyin.



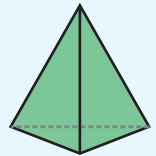
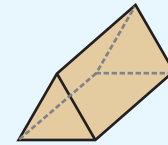
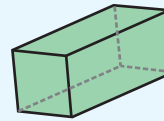
3. Səhv fikirləri müəyyən edin və onları düzəldin.

- Dördbucaqlı piramidanın 5 təpəsi var.
- Üçbucaqlı prizmanın yan üzləri üçbucaqdır.
- Bütün piramidaların 5 üzü var.

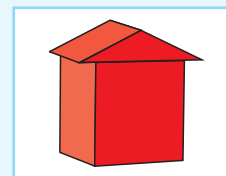
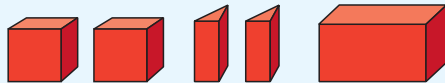


### Məsələ həlli

4. Samirin 32 stikeri və şəkildəki fiqurları var. O bu fiqurların hər üzünə 2 stiker yapışdırdı. Samirin neçə stikeri qaldı?



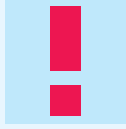
5. Verilmiş fiqurlardan istifadə etməklə çərçivədəki fiqura bənzər fiquru necə düzəltmək olar?



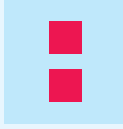
## 30 Müstəvi və fəza fiqurlarının əlaqəsi

### Araşdırma-müzakirə

Samir



Lalə



Aynur



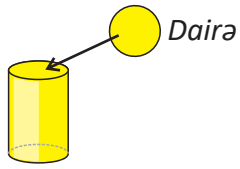
Uşaqların hərəsində bir fəza fiquru var. Onlar bu fiqurların əvvəl yan üzünü, sonra isə oturacaqlarını boyaya batırıb kağıza basdılar. Kağızda göstərilən fiqurlar alındı.

- Kimdə hansı fəza fiquru var?

### Öyrənmə

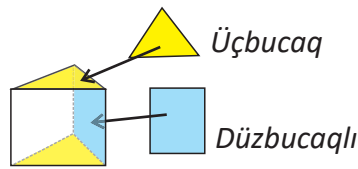
Fəza fiqurlarının səthləri, əsasən, müstəvi fiqurlardır.

Silindr



Silindrin hər iki oturacağı dairədir.

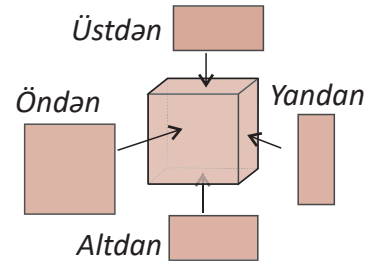
Prizma



Şəkildəki üçbucaqlı prizmanın oturacaqları üçbucaq, üzləri isə düzbucaqlıdır.

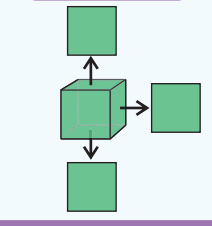
Fəza fiqurlarına müxtəlif tərəflərdən baxdıqda fərqli fiqurlar görünür.

Kuboid



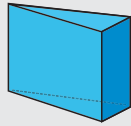
### Bələdçi

• NÜMUNƏ •

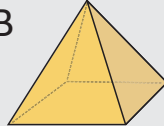


Şəkildəki fəza fiqurlarının oturacaq və yan üzləri hansı müstəvi fiqurlardır?

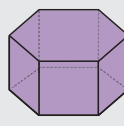
A



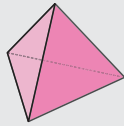
B



C



D



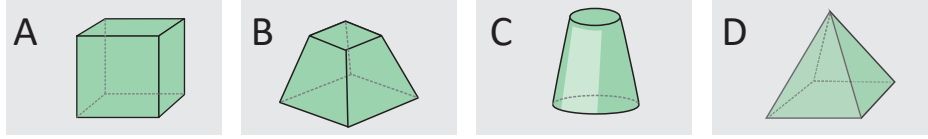
### Müstəqil iş

1. Əşyaların üstədən görünüşləri hansı müstəvi fiqurlara bənzəyir?

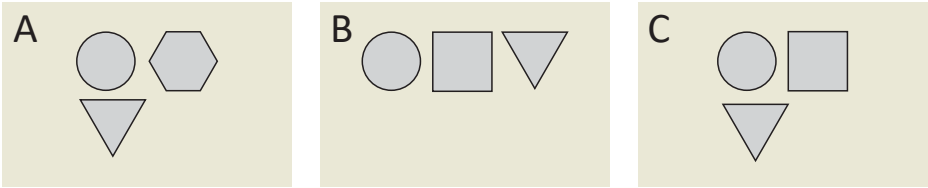
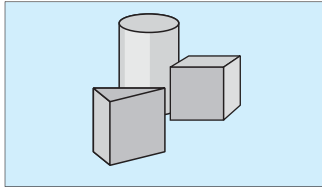




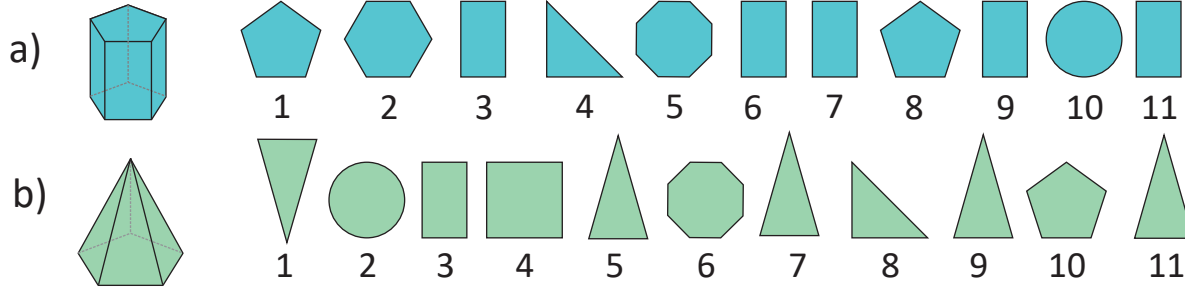
2. Üst və alt oturacaqları çərçivədə göstərilmiş fəza fiquru hansıdır?



3. Fiqurlar qrupuna üstədən baxdıqda necə görünür?



4. Müstəvi fiqurlardan hansıları seçməklə verilən fəza fiqurunu düzəltmək olar?

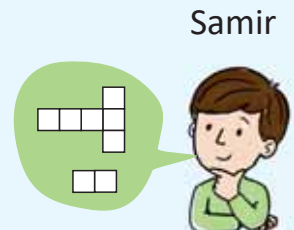
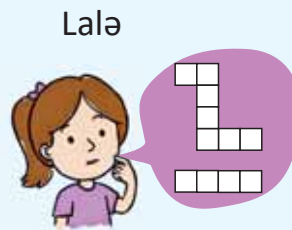
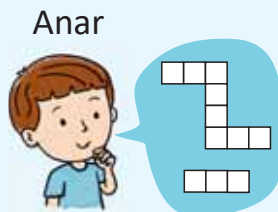
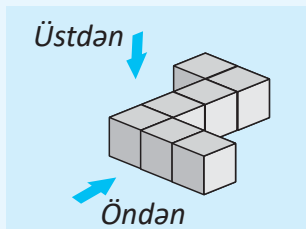


5. Verilmiş fəza fiqurlarının tilləri bərabərdir. Bu fiqurları neçə müstəvi fiqurdan düzəltmək olar? Cədvəli dəftərə köçürün və tamamlayın.

Fiqur					
Bərabərtərəfli üçbucaq					
Kvadrat					

### Məsələ həlli

6. Kublardan düzəldilmiş soldakı fiqurun üstədən və öndən görünüşlərini kim doğru tapdı?



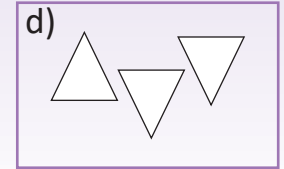
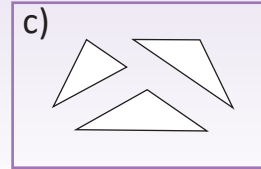
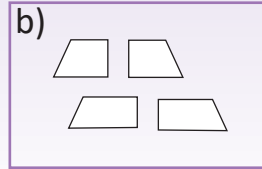
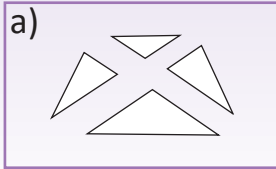
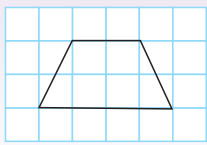


## ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIQLAR

1. Şəklə əsasən suallara cavab verin:
- A küçəsinə paralel olan küçə hansıdır?
  - A küçəsi ilə hansı küçələr kəsişir?
  - Hansı küçələr perpendikulyardır?



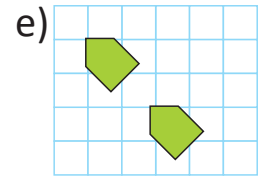
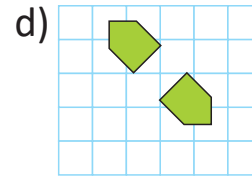
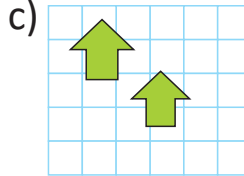
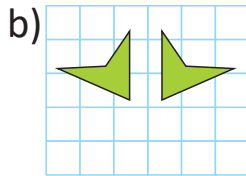
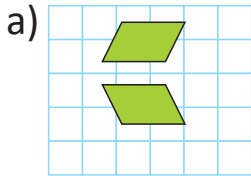
2. Dəftərdə trapesiyanı iki parça ilə elə bölün ki, çərçivədəki fiqurlar alınsın.



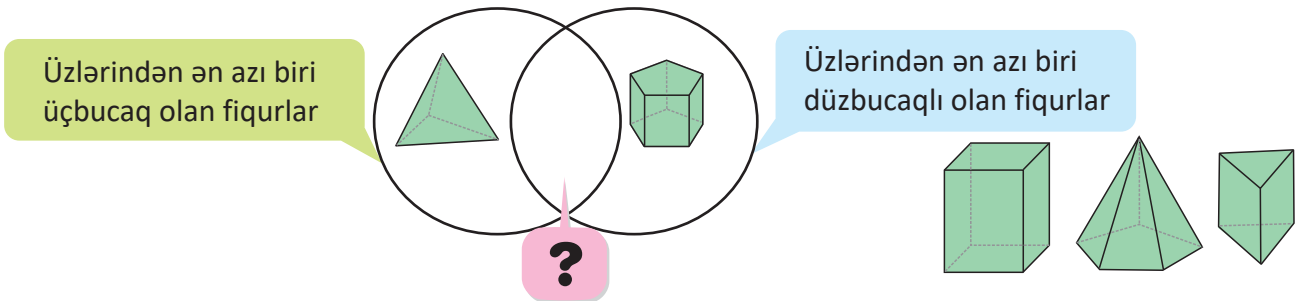
3. Hansı xətlər simmetriya oxudur?



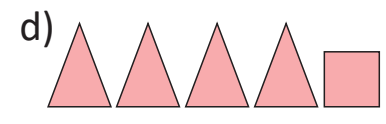
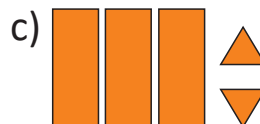
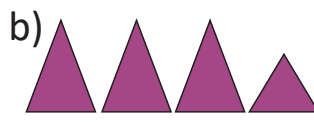
4. Fiqurların güzgü əksi olduğunu, yaxud yerini dəyişdiyini müəyyən edin.



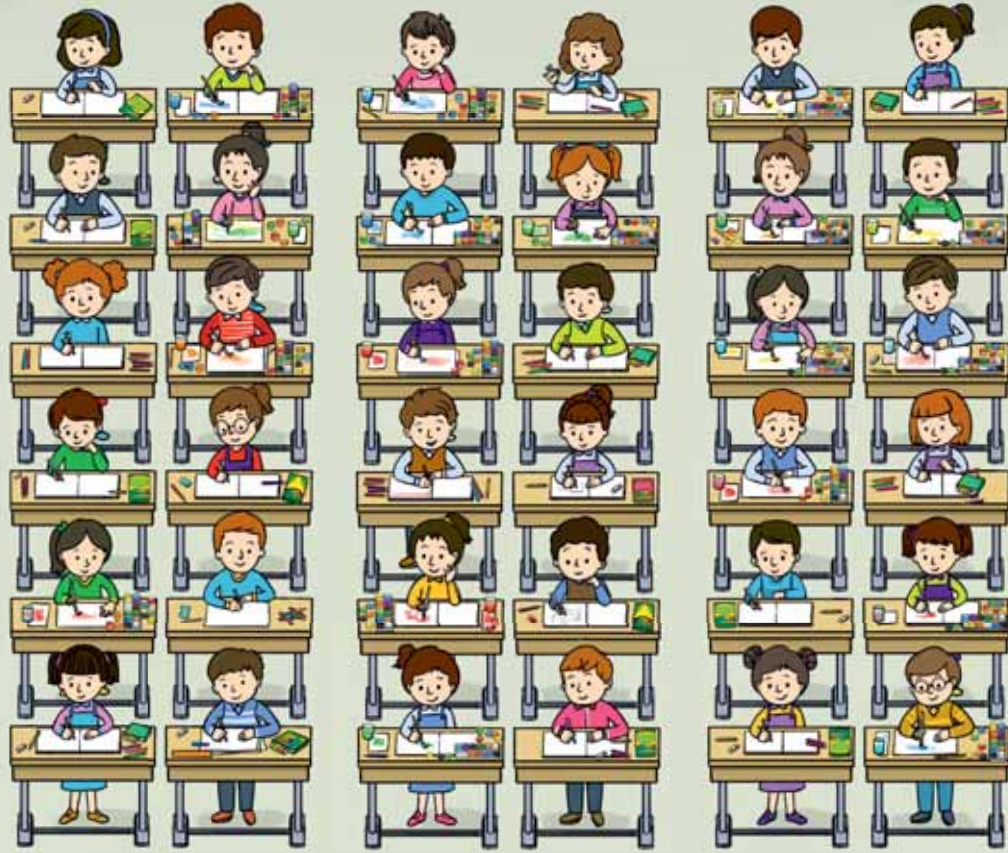
5. Venn diaqramının orta hissəsinə uyğun əlaməti tapın. Kənardakı fiqurları hansı hissələrə yerləşdirmək lazımdır?



6. Göstərilən müstəvi fiqurlar hansı fəza fiqurlarının üzləridir?



# VURMA VƏ BÖLMƏ



## Hazırımı?

- Rəsm məşğələsində neçə uşaq var?
- Məşğələdə uşaqların yarısı quaşdan istifadə edir. Quaşdan neçə uşaq istifadə edir?
- Rəsm məşğələsindən sonra keçiriləcək intellektual oyunda hər birində 10 uşaq olmaqla 4 komanda iştirak etməlidir. Bunun üçün əlavə neçə uşaq lazımdır?

## 31 Vurmanın xassələri

## Araşdırma-müzakirə

Sürət qatarının vaqonunda oturacaqlar sol tərəfdə 2, sağ tərəfdə isə 1 ədəd olmaqla 6 sırada yerləşdirilib.

- Vaqonda cəmi neçə oturacaq var?
- Bunu müxtəlif üsullarla necə tapmaq olar?

## Açar sözlər

- vurmanın paylama xassəsi
- vurmanın qruplaşdırma xassəsi



## Öyrənmə

Vurmanın paylama xassəsi.

## • Toplamaya görə

Cəmi ədədə vurmaq üçün hər bir toplananı bu ədədə vurub alınan hasilləri toplamaq olar.

$$(3 + 9) \cdot 5 = 3 \cdot 5 + 9 \cdot 5 = 15 + 45 = 60$$

Ədədin cəmə hasilini də eyni qayda ilə tapmaq olar:

$$5 \cdot (3 + 9) = 5 \cdot 3 + 5 \cdot 9 = 15 + 45 = 60$$

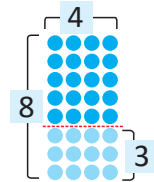
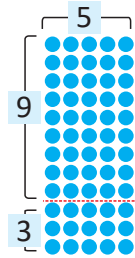
## • Çıxmaya görə

Fərqi ədədə vurmaq üçün azalan və çıxılanı bu ədədə vurub alınan hasilləri çıxmaq olar.

$$(8 - 3) \cdot 4 = 8 \cdot 4 - 3 \cdot 4 = 32 - 12 = 20$$

Ədədin fərqə hasilini də eyni qayda ilə tapmaq olar:

$$4 \cdot (8 - 3) = 4 \cdot 8 - 4 \cdot 3 = 32 - 12 = 20$$



## Bələdçi

Vurmanın paylama xassəsindən istifadə etməklə misalları həll edin.

## • NÜMUNƏ •

$$(7 + 9) \cdot 8 = 7 \cdot 8 + 9 \cdot 8 = 56 + 72 = 128$$

$$(8 - 2) \cdot 6 = 8 \cdot 6 - 2 \cdot 6 = 48 - 12 = 36$$

$$(7 + 4) \cdot 5$$

$$(9 - 6) \cdot 7$$

$$4 \cdot (9 + 5)$$

$$3 \cdot (8 - 4)$$

$$8 \cdot (8 + 8)$$

$$5 \cdot (7 - 2)$$

$$9 \cdot (6 + 9)$$

$$(8 - 6) \cdot 7$$

$$3 \cdot (7 + 7)$$

## Müstəqil iş

1. Boş xanalara uyğun ədədləri tapın və misalları həll edin.

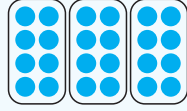
$$(6 + 7) \cdot 8 = 6 \cdot 8 + \square \cdot 8 \quad (9 - \square) \cdot 6 = 9 \cdot 6 - 2 \cdot 6 \quad 6 \cdot (\square + 4) = 6 \cdot 7 + 6 \cdot \square$$



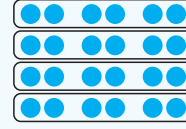
• *Vurmanın qruplaşdırma xassəsi.* Üç və daha çox ədədin hasilini tapdıqda yanaşı vuruqları onların hasililə əvəz etmək olar.

$$4 \cdot 2 \cdot 3 = (4 \cdot 2) \cdot 3 = 8 \cdot 3 = 24$$

$$4 \cdot 2 \cdot 3 = 4 \cdot (2 \cdot 3) = 4 \cdot 6 = 24$$



$$(4 \cdot 2) \cdot 3 = 4 \cdot (2 \cdot 3)$$



• Ədədi 10-un misllərinə (10, 20, 30 və s.) vurduqda ədədi onluqların sayına vurub sağına bir sıfır əlavə etmək lazımdır.

$$3 \cdot 20 = 3 \cdot (2 \cdot 10) = (3 \cdot 2) \cdot 10 = 60$$

3 · 2 onl. = 6 onl. = 60

• Ədədi 100-ün misllərinə (100, 200 və s.) vurduqda da oxşar qaydadan istifadə olunur. Bu zaman ədədi yüzlüklərin sayına vurub sağına iki sıfır əlavə etmək lazımdır.

$$2 \cdot 400 = 2 \cdot (4 \cdot 100) = (2 \cdot 4) \cdot 100 = 800$$

2 · 4 yüzl. = 8 yüzl. = 800

2. Vuruqlardan birini iki uyğun ədədin cəmi, yaxud fərqi şəkildə yazın. Vurmanın toplamaya görə paylama xassəsindən istifadə etməklə hasilini tapın.

• **NÜMUNƏ** •  $4 \cdot 17 = 4 \cdot (10 + 7) = \dots$        $4 \cdot 17 = 4 \cdot (20 - 3) = \dots$

3 · 13    5 · 15    7 · 14    16 · 8    2 · 19    6 · 14    9 · 18    12 · 8

3. Vurmanın qruplaşdırma xassəsindən istifadə etməklə hasilini tapın.

2 · 2 · 8    6 · 4 · 2    3 · 2 · 7    4 · 3 · 3    9 · 4 · 2    5 · 2 · 8    7 · 2 · 2

4. Hasilini tapın.

2 · 40    3 · 200    30 · 9    200 · 4    300 · 3    2 · 70    6 · 20    40 · 8

5. Uyğun riyazi ifadələri yazın və qiymətini hesablayın.

a) 5 və 8-in cəminin 3 ilə hasilini

c) 10 ilə 9 və 4-ün fərqi hasilini

b) 2, 6 və 10 ədədlərinin hasilini

d) 9, 3 və 2 ədədlərinin hasilini

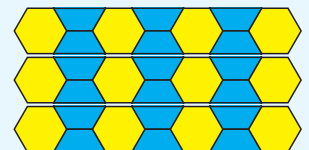
### Məsələ həlli

6. Bağda hər cərgədə 3 kol olmaqla 2 cərgə nar kolu əkilib. Alma ağacları nar kollarından 7 dəfə çoxdur. Bağda neçə alma ağacı var? Məsələni ifadə yazmaqla həll edin.



7. Lalə sarı kağızdan altıbucaqlılar, mavi kağızdan isə trapesiyalar kəsib mozaika düzəltdi. O cəmi neçə fiqurdan istifadə etdi? Cavabı tapmaq üçün hansı ifadəni yazmaq olar?

(3 + 4) · 3    3 · 2 · 4    3 · (4 + 6)    3 · (6 - 4)

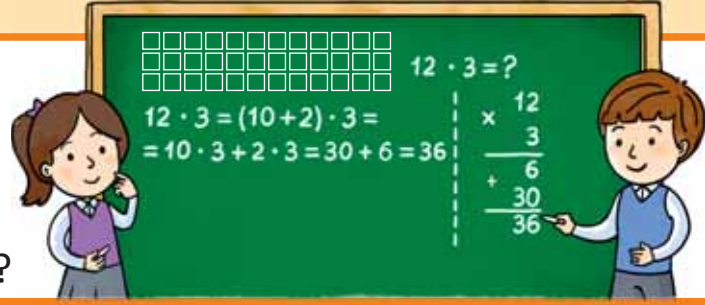


## 32 İkirəqəmli ədədin birrəqəmli ədədə vurulması

### Araşdırma-müzakirə

Lalə və Anar kvadratların sayını tapmaq üçün eyni misalı müxtəlif üsullarla həll etdilər.

- Sizcə, onlar misalı necə həll etdilər?



### Öyrənmə

Bir ədədi başqa bir ədədə alt-alta vurarkən uyğun mərtəbədəki rəqəmlər bir-birinin altında sütun şəklində yazılır. Sonra vurmanın yerdəyişmə xassəsinə görə ikinci ədədin rəqəmləri təklidlərdən başlamaqla birinci ədədin rəqəmlərinə vurulur. Məsələn:  $32 \cdot 4 = ?$

*Addım 1.* Birrəqəmli ədəd təklidlərə vurulur. Hasil 10-dan kiçikdirsə, nəticə təklidlər mərtəbəsində yazılır.

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 4 \\ \hline 8 \end{array} \quad 4 \cdot 2 \text{ təkl.} = 8 \text{ təkl.}$$

*Addım 2.* Birrəqəmli ədəd onluqlara vurulur və hasil təklidlərin solundan yazılır.

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 4 \\ \hline 128 \end{array} \quad 4 \cdot 3 \text{ onl.} = 12 \text{ onl.}$$

$$32 \cdot 4 = 128$$



Fikirləş!

Birinci vuruğu açıq şəkildə yazıb  $32 \cdot 4 = 128$  bərabərliyinin doğruluğunu vurmanın paylama xassəsindən istifadə etməklə necə yoxlamaq olar?

### Bələdçi

#### • NÜMUNƏ •

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 2 \\ \hline 48 \end{array}$$

Hasili tapın. Vurmanın paylama xassəsindən istifadə etməklə cavabın doğruluğunu yoxlayın.

$$\begin{array}{r} 11 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$24 \cdot 2 = (20 + 4) \cdot 2 = 20 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = 40 + 8 = 48$$

$$24 \cdot 2 = (30 - 6) \cdot 2 = 30 \cdot 2 - 6 \cdot 2 = 60 - 12 = 48$$

### Müstəqil iş

1. Alt-alta yazmaqla hasili tapın və bir neçə cavabın doğruluğunu yoxlayın.

$$13 \cdot 2$$

$$21 \cdot 6$$

$$42 \cdot 4$$

$$73 \cdot 3$$

$$11 \cdot 4$$

$$92 \cdot 2$$

$$84 \cdot 2$$





- Bəzən ikirəqəmli ədədin təklilərini birrəqəmli ədədə vurduqda hasil 10 və daha böyük ola bilər. Məsələn:  $36 \cdot 4 = ?$



*Addım 1.* Birrəqəmli ədəd təklilərə vurulur. Hasil 10-dan böyük olduğu üçün bu hasilin təkliləri təklilər mərtəbəsində yazılır. Onluqları isə yadda saxlanılır.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 36 \\ \underline{4} \\ 4 \end{array}$$

$4 \cdot 6$  təkl. = 24 təkl.  
24 təkl. = 2 onl. 4 təkl.

*Addım 2.* Birrəqəmli ədəd onluqlara vurulur və yadda qalan onluqların sayı ilə toplanır. Nəticə təklilərin solundan yazılır.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 36 \\ \underline{12} \\ 144 \end{array}$$

$4 \cdot 3$  onl. = 12 onl.  
12 onl. + 2 onl. = 14 onl.

$$36 \cdot 4 = 144$$

## 2. Misalları həll edin.

$$\begin{array}{r} \times 18 \\ \underline{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 24 \\ \underline{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 77 \\ \underline{6} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 49 \\ \underline{9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 73 \\ \underline{6} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 56 \\ \underline{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 68 \\ \underline{7} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 38 \\ \underline{9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 83 \\ \underline{5} \end{array}$$

## 3. Alt-alta yazmaqla hasili tapın və cavabın doğruluğunu yoxlayın.

$$17 \cdot 4 \quad 32 \cdot 7 \quad 25 \cdot 5 \quad 44 \cdot 3 \quad 19 \cdot 6 \quad 37 \cdot 2 \quad 29 \cdot 5 \quad 54 \cdot 6 \quad 76 \cdot 8$$

$$34 \cdot 3 \quad 48 \cdot 4 \quad 89 \cdot 8 \quad 45 \cdot 8 \quad 54 \cdot 4 \quad 95 \cdot 9 \quad 82 \cdot 4 \quad 18 \cdot 8 \quad 44 \cdot 4$$

## 4. Hesablayın.

$$14 \cdot 2 + 189 \quad 8 \cdot (33 + 42) - 200 \quad 56 : 8 \cdot (49 + 25) \quad (132 - 49) \cdot 8 - 180$$

$$(48 + 44) \cdot 7 - 81 : 9 \quad 7 \cdot 8 \cdot (52 - 46) \quad (6 - 4) \cdot (26 + 33) \quad 54 : 6 \cdot (432 - 378)$$

## 5. Hesablayın və müqayisə edin.

$$28 \cdot 2 * 80 - 6 \cdot 4 \quad 41 \cdot 3 - 20 * 56 + 18 : 2 \quad 19 \cdot 5 + 20 * (46 - 16) \cdot 4$$

## Məsələ həlli

6. “Şeytan çarxı”nda 8 nəfərlik 28, 4 nəfərlik 4 kabinə var.

- Attraksiona eyni zamanda ən çox neçə nəfər minə bilər?
- Attraksionda 8 nəfərlik 22 kabinə doldu. Attraksiona daha neçə nəfər minə bilər?



### 33 Üçrəqəmli ədədin birrəqəmli ədədə vurulması

#### Araşdırma-müzakirə

$$112 \cdot 3 = (100 + 10 + 2) \cdot 3 = 100 \cdot 3 + 10 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 300 + 30 + 6 = 336$$

- Karandaşların ümumi sayını tapmaq üçün yazılmış misalları necə izah etmək olar?

$$\begin{array}{r} \times 112 \\ 3 \\ \hline 6 \\ + 30 \\ \hline 300 \\ \hline 336 \end{array}$$



#### Öyrənmə

Üçrəqəmli və birrəqəmli ədədləri alt-alta vurmaq üçün ümumi qaydadan istifadə olunur. Vurmanın yerdəyişmə xassəsindən istifadə etməklə birrəqəmli ədəd əvvəlcə təklidlərə, sonra onluqlara, sonda isə yüzlüklərə vurulur.

$$\begin{array}{r} \times 234 \\ 2 \\ \hline 468 \end{array}$$

- $2 \cdot 4$  təkl. = 8 təkl.
- $2 \cdot 3$  onl. = 6 onl.
- $2 \cdot 2$  yüzl. = 4 yüzl.

- Bəzən üçrəqəmli ədədi birrəqəmli ədədə vurduqda təklidlərin sayı 10 və daha böyük ola bilər. Məsələn:  $128 \cdot 3 = ?$

**Addım 1.** Birrəqəmli ədəd təklidlərə vurulur.

Hasil 10-dan böyük olduğu üçün onluqlar yadda saxlanılır. Təklidlər isə uyğun mərtəbədə yazılır.

$$\begin{array}{r} \overset{2}{\times} 128 \\ 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

- $3 \cdot 8$  təkl. = 24 təkl.
- 24 təkl. = 2 onl. 4 təkl.

**Addım 2.** Birrəqəmli ədəd onluqlara vurulur və yadda qalan onluqlarla toplanır. Cəmin onluqları onluqlar mərtəbəsində yazılır.

$$\begin{array}{r} \overset{2}{\times} 128 \\ 3 \\ \hline 84 \end{array}$$

- $3 \cdot 2$  onl. = 6 onl.
- 6 onl. + 2 onl. = 8 onl.

**Addım 3.** Birrəqəmli ədəd yüzlüklərə vurulur və yüzlüklər mərtəbəsində yazılır.

$$\begin{array}{r} \overset{2}{\times} 128 \\ 3 \\ \hline 384 \end{array}$$

- $3 \cdot 1$  yüzl. = 3 yüzl.

$$128 \cdot 3 = 384$$



**Fikirləş!**

Birinci vuruğu açıq şəkildə yazıb  $128 \cdot 3 = 384$  bərabərliyinin doğruluğunu vurmanın paylama xassəsindən istifadə etməklə necə yoxlamaq olar?

#### Bələdçi

• NÜMUNƏ •

$$\begin{array}{r} \overset{1}{\times} 224 \\ 3 \\ \hline 672 \end{array}$$

$$224 \cdot 3 = (200 + 20 + 4) \cdot 3 = 200 \cdot 3 + 20 \cdot 3 + 4 \cdot 3 = 600 + 60 + 12 = 672$$

Hasili tapın və cavabın doğruluğunu yoxlayın.

$$\begin{array}{r} \times 403 \\ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 121 \\ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 306 \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 219 \\ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 324 \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 430 \\ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 227 \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

## Müstəqil iş

1. Alt-alta yazmaqla hasili tapın.

$$124 \cdot 2 \quad 211 \cdot 4 \quad 312 \cdot 3 \quad 102 \cdot 4 \quad 105 \cdot 3 \quad 320 \cdot 2 \quad 218 \cdot 3 \quad 145 \cdot 2 \quad 207 \cdot 4$$

• Birrəqəmli ədədi üçrəqəmli ədədə vurduqda həm təklidlərin, həm də onluqların sayı 10 və daha böyük ola bilər. Bu zaman yeni onluq və yüzlüklər yaranır. Məsələn:  $157 \cdot 5 = ?$



Addım 1. Birrəqəmli ədəd təklidlərə vurulur.

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 157 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$5 \cdot 7 \text{ təkl.} = 35 \text{ təkl.} \\ 35 \text{ təkl.} = 3 \text{ onl. } 5 \text{ təkl.}$$

Addım 2. Birrəqəmli ədəd onluqlara vurulur və yadda qalan onluqlarla toplanır. Cəmin onluqları onluqlar mərtəbəsində yazılır.

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 157 \\ \hline 85 \end{array}$$

$$5 \cdot 5 \text{ onl.} = 25 \text{ onl.} \\ 25 \text{ onl.} + 3 \text{ onl.} = 28 \text{ onl.} \\ 28 \text{ onl.} = 2 \text{ yüzl. } 8 \text{ onl.}$$

Addım 3. Birrəqəmli ədəd yüzlüklərə vurulur və yadda qalan yüzlüklərlə toplanır. Cəm yüzlüklər mərtəbəsində yazılır.

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 157 \\ \hline 785 \end{array}$$

$$5 \cdot 1 \text{ yüzl.} = 5 \text{ yüzl.} \\ 5 \text{ yüzl.} + 2 \text{ yüzl.} = 7 \text{ yüzl.}$$

$$157 \cdot 5 = 785$$

2. Misalları həll edin.

$$\begin{array}{r} \times 127 \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 460 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 239 \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 247 \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 128 \\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 162 \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 368 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 255 \\ 3 \end{array}$$

3. Alt-alta vurmaqla hasili tapın.

$$416 \cdot 2 \quad 214 \cdot 4 \quad 135 \cdot 3 \quad 408 \cdot 2 \quad 298 \cdot 3 \quad 187 \cdot 5 \quad 324 \cdot 3 \quad 275 \cdot 3 \quad 151 \cdot 4$$

4.  $c = 6$  və  $c = 9$  olduqda ifadələrin qiymətini tapın.

$$c \cdot 105 + 33 \quad (54 : c) \cdot (325 - 244) \quad c \cdot (43 + 67) - 153 \quad (c - 4) \cdot 156 + 35$$

5. “?” işarələrinin yerinə uyğun ədədləri tapın.

a)  $118 \cdot 2 \rightarrow ? + 23 \rightarrow ? \cdot 3 \rightarrow ?$

b)  $214 \cdot 4 \rightarrow ? - 690 \rightarrow ? \cdot 5 \rightarrow ?$

## Məsələ həlli

6. Əyləncə parkında boulingə biletin qiyməti 6 manat, buz meydançasına isə 8 manatdır. Gün ərzində boulingə 131, buz meydançasına isə 114 bilet satıldı.

• Gün ərzində hansı əyləncəyə satılan biletdən daha çox pul əldə edildi? Nə qədər?



## MƏSƏLƏ VƏ MİSALLAR

1. Vurma əməlidən istifadə etməklə zolağın ümumi uzunluğunu tapın.

a)  $28 \text{ sm} \quad 28 \text{ sm} \quad 28 \text{ sm}$     b)  $105 \text{ sm} \quad 105 \text{ sm} \quad 105 \text{ sm} \quad 105 \text{ sm} \quad 105 \text{ sm}$

2. Vurmanın xassələrindən istifadə etməklə ifadələrin qiymətini tapın.

$(8 + 7) \cdot 8$     $6 \cdot (4 + 7)$     $(9 + 13) \cdot 7$     $2 \cdot 5 \cdot 8$     $5 \cdot 4 \cdot 2$     $60 \cdot 4$     $20 \cdot 8$     $4 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3$

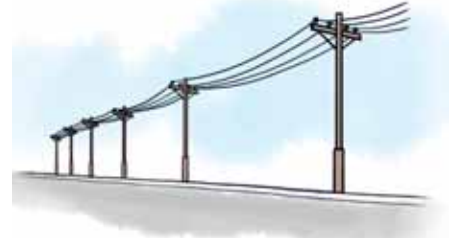
3. Hasilləri tapın.

$\begin{array}{r} \times 25 \\ 3 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 96 \\ 6 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 103 \\ 3 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 126 \\ 5 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 328 \\ 3 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 226 \\ 4 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 230 \\ 4 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 127 \\ 7 \\ \hline \end{array}$     $\begin{array}{r} \times 182 \\ 3 \\ \hline \end{array}$

4. Boş xanalara uyğun ədədləri yazın.

$\begin{array}{r} \square 2 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$     $\begin{array}{r} 1 \square \\ \times 6 \\ \hline 72 \end{array}$     $\begin{array}{r} 47 \\ \times 3 \\ \hline 1 \square 1 \end{array}$     $\begin{array}{r} \square 27 \\ \times 7 \\ \hline 8 \square 9 \end{array}$     $\begin{array}{r} \square 09 \\ \times 3 \\ \hline 3 \square 7 \end{array}$     $\begin{array}{r} 1 \square 5 \\ \times 5 \\ \hline 87 \square \end{array}$     $\begin{array}{r} \square 28 \\ \times 3 \\ \hline 9 \square 4 \end{array}$

5. Küçəyə bir düz xətt üzrə 6 elektrik dirəyi basdırdılar. İki qonşu dirək arasındakı məsafə 12 metrdir. Birinci və sonuncu dirəklər arasındakı məsafə neçə metr olacaq?



6. Lalə və Samir hərəsi fikrində bir ədəd tutdu. Hansı ədəd böyükdür?

Fikrimdə tutduğum ədəd ən böyük ikirəqəmli cüt ədəddən 5 dəfə çoxdur.

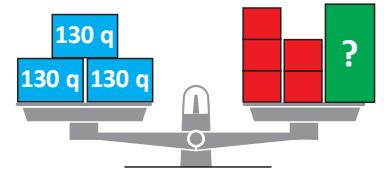


Lalə

Samir

Fikrimdə tutduğum ədəd yüzlikləri 2-yə bərabər olan ən kiçik üçrəqəmli tək ədəddən 2 dəfə çoxdur.

7. Tərəzinin gözləri bərabərləşib. Eyni rəngli qutuların kütlələri bərabərdir. Bir qırmızı qutu bir mavi qutudan 87 q yüngüldür. Yaşıl qutunun kütləsi neçə qramdır?



8. Kinoteatrın 4 zalındakı oturacaqların sayı piktoqramda təsvir edilib.

- B zalındakı oturacaqların sayı C zalındakı oturacaqların sayından nə qədər çoxdur?
- D zalındakı oturacaqların sayı A zalındakı oturacaqların sayından nə qədər azdır?
- Hər zalda neçə oturacaq var?
- Kinoteatrda cəmi neçə oturacaq var?

Kinoteatrdakı oturacaqlar	
A zalı	
B zalı	
C zalı	
D zalı	

Hər = 48 oturacaq

## 34 Qalıqlı bölmə

### Araşdırma-müzakirə



Elxanın səbətində 11 tennis topu var. O, səbətdəki topları hər birində 5 top olmaqla 2 qaba yığdı.

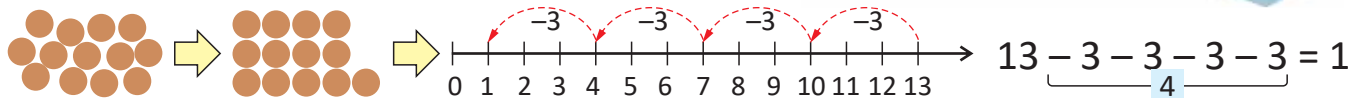
- Neçə top artıq qaldı?
- Elxan hər qaba 4 top yığsa, neçə top artıq qalar?

### Açar sözlər

bölünən bölən  
 $6 : 4 = 1$  (q 2)  
 qismət qalıq

### Öyrənmə

Bəzən əşyaları verilən sayda qruplara bərabər olmaqla ən çox sayda payladıqda bir neçə əşya artıq qala bilər. Məsələn, 13 keksi hər qaba 3 keks qoymaqla ən çoxu 4 boşqaba paylamaq olar və 1 keks artıq qalar.



Beləliklə, 13 ədədini 3 ədədinə böldükdə qismətdə 4, qalıqda isə 1 alınır. Qalıq qısa olaraq "q" kimi yazılır. Bunu bölmə əməli ilə belə yazmaq olar:

$$\begin{array}{ccccccc} 13 & : & 3 & = & 4 & \text{(q } 1) \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{Bölünən} & & \text{Bölən} & & \text{Qismət} & & \text{Qalıq} \end{array}$$

Qalıq həmişə böləndən kiçikdir:  $1 < 3$

Burada: 13 – əşyaların ümumi sayı, 3 – qrupdakı əşyaların sayı, 4 – qrupların sayı, 1 – qalıqdır.

**Yadda saxla** • Qisməti bölənə vurub üzərinə qalığı əlavə etdikdə bölünən alınır.

$$4 \cdot 3 + 1 = 13 \Rightarrow \text{Qismət} \cdot \text{Bölən} + \text{Qalıq} = \text{Bölünən}$$

Qalıqlı bölmənin doğruluğunu yoxlamaq üçün bu qaydadan istifadə etmək olar.

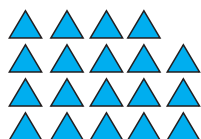
### Bələdçi

Şəklə əsasən qisməti və qalığı tapın.

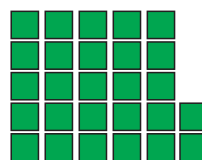
#### • NÜMUNƏ •

$$9 : 2 = 4 \text{ (q } 1)$$

a)  $19 : 4$



b)  $27 : 5$



c)  $41 : 4$



## Müstəqil iş

1. Şəkillərə əsasən bölmə əməlinə aid misallar yazın. Cavabı yoxlayın.

a)  $\overbrace{16}$  b)  $\overbrace{14}$  c)  $\overbrace{23}$  d)  $\overbrace{34}$  e)  $\overbrace{8}$

2. Qalıqlı bölməni yerinə yetirin. Bir neçə cavabın doğruluğunu yoxlayın.

9 : 6   10 : 4   7 : 3   15 : 4   12 : 5   9 : 4   19 : 6   13 : 4   15 : 6   18 : 7  
 32 : 6   23 : 4   42 : 8   50 : 7   28 : 5   84 : 9   40 : 6   30 : 7   80 : 9   39 : 5



Bir ədədi digərinə böldükdə qalıq qalmırsa (yəni qalıq 0-dır), belə bölmə tam, yaxud qalıqsız bölmədir. Bəzən bir ədədin başqasına tam bölündüyünü bölmə əməlini yerinə yetirmədən də müəyyən etmək olar.

Ədədə bölünmə	Bölünmə əlamətləri	Nümunə	Misal
2-yə bölünmə	Bütün cüt ədədlər (0, 2, 4, 6 və 8-lə qurtaran ədədlər)	16, 54, 70, 122, 578 və s.	$16 : 2 = 8$
3-ə bölünmə	Rəqəmlərinin cəmi 3-ə qalıqsız bölünən ədədlər	27 (2 + 7 = 9, 9 ədədi 3-ə qalıqsız bölünür) 198 (1 + 9 + 8 = 18, 18 ədədi 3-ə qalıqsız bölünür)	$27 : 3 = 9$
5-ə bölünmə	0 və ya 5 ilə qurtaran ədədlər	10, 35, 220, 335 və s.	$35 : 5 = 7$

3. Verilən ədədlər arasından uyğun ədədləri müəyyən edin.

a) 3-ə qalıqsız bölünən: 22, 32, 15, 36, 48, 192, 332   b) 2-yə qalıqsız bölünən: 18, 25, 44, 59, 220, 290, 312   c) 5-ə qalıqsız bölünən: 35, 42, 54, 70, 115, 224

4. Bölünmə əlamətlərinə əsasən qalıqsız bölməni müəyyən edin və qisməti tapın.

81 : 2   75 : 5   72 : 3   542 : 3   110 : 5   999 : 2   85 : 3   289 : 2   302 : 5

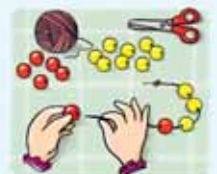
## Məsələ həlli

5. Samirin 21 stikeri var. O, bütün stikerləri albomun hər səhifəsinə eyni sayda yapışdırdı. Stiker yapışdırılmış səhifələrin sayı 2, 3, yaxud 5 ola biləmi?



6. Lalə hər qolbağa 3 sarı və 2 qırmızı muncuq düzməklə kuklları üçün bir neçə qolbaq düzəltmək istədi.

- O, 11 sarı və 7 qırmızı muncuqdan neçə belə qolbaq düzəldə bilər?
- Neçə sarı və neçə qırmızı muncuq artıq qalar?



## 35 İkirəqəmli ədədin birrəqəmli ədədə bölünməsi

### Araşdırma-müzakirə

Masada eynü uzunluqlu 36 çöp var.  
Uşaqlar tərəfləri 1 çöp olmaqla müxtəlif fiqurlar düzəltmək istədilər.

- Onlar neçə kvadrat düzəldə bilərlər?
- Uşaqlar bu çöplərdən neçə bərabərtərəfli üçbucaq düzəldə bilərlər?
- Bunu bölmə əməli ilə necə tapmaq olar?



### Açar sözlər

bölünən bölən  
↓ ↓  
 $\begin{array}{r} 8 \overline{) 2} \\ - 8 \overline{) 4} \\ \hline 0 \end{array}$   
↑ qismət  
↑ qalıq

### Öyrənmə

Bir ədədi digərinə sütün şəkildə bölmək üçün  $\overline{)}$  işarəsindən istifadə olunur. Sütün şəkildə ikirəqəmli ədədi birrəqəmli ədədə bölmək üçün əvvəlcə onluqlar, sonra isə təkliklər bölünür. Məsələn:  $76 : 2 = ?$

**Addım 1. Onluqlar bölünür.**

7 onluq 2-yə bölünür. Qismətdə 3 onluq alınır və bölünməmiş 1 onluq qalır.

$$\begin{array}{r} 76 \overline{) 2} \\ - 6 \overline{) 3} \\ \hline 1 \end{array}$$

7 onl. : 2 = 3 onl. (q 1 onl.)

7 onl. - 2 · 3 onl. = 1 onl.

**Addım 2. Təkliklər bölünür.**

1 onluq 6 təklik 16 təkliyə bərabərdir. 16 təklik 2-yə bölünür. Qismətdə 8 alınır. Qalıq qalmır.

$$\begin{array}{r} 76 \overline{) 2} \\ - 6 \overline{) 38} \\ - 16 \\ \hline 0 \end{array}$$

16 təkl. : 2 = 8 təkl.

$$76 : 2 = 38$$

### Bələdçi

• NÜMUNƏ •

$$\begin{array}{r} 57 \overline{) 3} \\ - 3 \overline{) 19} \\ \hline 27 \\ - 27 \\ \hline 0 \end{array}$$

$57 : 3 = ?$

$$57 : 3 = 19$$

$$19 \cdot 3 = 57$$

Sütün şəkildə yazmaqla bölmə əməlini yerinə yetirin. Cavabı vurma ilə yoxlayın.

$$91 : 7$$

$$46 : 2$$

$$70 : 5$$

$$96 : 8$$

$$56 : 4$$

$$58 : 2$$

$$36 : 3$$

$$84 : 4$$

$$72 : 4$$

$$85 : 5$$

$$76 : 4$$

$$98 : 7$$

$$99 : 9$$

$$90 : 6$$

$$42 : 3$$

### Müstəqil iş

1. Sütün şəkildə yazmaqla qisməti tapın. Cavabı vurma ilə yoxlayın.

$$72 : 6$$

$$48 : 4$$

$$80 : 5$$

$$76 : 4$$

$$65 : 5$$

$$64 : 4$$

$$56 : 2$$

$$72 : 3$$

$$66 : 6$$

$$78 : 3$$

$$62 : 2$$

$$52 : 4$$

$$84 : 7$$

$$56 : 4$$

$$60 : 5$$

$$99 : 3$$

$$95 : 5$$

$$70 : 2$$

$$48 : 3$$

$$96 : 8$$



Bəzən ikirəqəmli ədəd birrəqəmli ədədə tam bölünmür. Bu halda qisməti tapdıqdan sonra qalıq qalır. Məsələn:  $58 : 4 = ?$



**Addım 1. Onluqlar bölünür.**

5 onluq 4-ə bölünür. Qismətdə 1 onluq alınır və bölünməmiş 1 onluq qalır.

$$\begin{array}{r} 58 \overline{) 4} \\ -4 \phantom{0} \\ \hline 1 \phantom{0} \end{array}$$

5 onl. : 4 = 1 onl. (q 1 onl.)  
5 onl. – 1 · 4 onl. = 1 onl.

**Addım 2. Təklilər bölünür.**

1 onluq 8 təklik 18 təkliyə bərabərdir.  
18 təklik 4-ə bölünür. Qismətdə 4 alınır və 2 qalıq qalır.

$$\begin{array}{r} 58 \overline{) 4} \\ -4 \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 18 \phantom{0} \\ -16 \phantom{0} \\ \hline 2 \phantom{0} \end{array}$$

1 onl. 8 təkl. = 18 təkl.  
18 təkl. : 4 = 4 təkl. (q 2 təkl.)  
18 təkl. – 4 · 4 təkl. = 2 təkl.

$$58 : 4 = 14 \text{ (q 2)}$$

**Yadda saxla** • Sütun şəklində bölmədə təkliləri bölən zaman təklilərin sayı böləndən kiçik olduqda qismətdə uyğun mərtəbəyə 0 yazılır. Məsələn:  $53 : 5 = 10$  (q 3).

$$\begin{array}{r} 53 \overline{) 5} \\ -5 \phantom{0} \\ \hline 3 \phantom{0} \end{array}$$

2. Bölmə əməlini yerinə yetirin. Qisməti və qalığı tapın.

61 : 4   76 : 5   71 : 3   92 : 8   64 : 5   87 : 7   99 : 8   70 : 6   41 : 4   98 : 9  
82 : 7   50 : 4   63 : 5   58 : 3   89 : 5   63 : 6   67 : 3   92 : 3   83 : 4   61 : 3

3. Suallara cavab verin. Cavabın doğruluğunu yoxlayın.

- a) 83 düyməni hər birinə 8 ədəd olmaqla neçə köynəyə tikmək olar?  
Neçə düymə artıq qalar?
- b) 42 kq kartofu hər birinə 9 kq olmaqla neçə kisəyə yığmaq olar?  
Neçə kiloqram kartof artıq qalar?

**Məsələ həlli**

4. Gödəkcənin qiyməti 75 manatdır. Şalvar isə gödəkcədən 3 dəfə ucuzdur. Bir gödəkcə və bir şalvar almaq üçün nə qədər pul ödəmək lazımdır?

5. Bir bağdan 5 yeşik, digərindən isə 3 yeşik nar yığdılar. Bütün yeşiklərin kütləsi bərabərdir. İki bağdan cəmi 96 kq nar yığıldı.

- Bir yeşiyə neçə kiloqram nar yığıldı?
- Hər bağdan neçə kiloqram nar yığıldı?





## 36 Üçrəqəmli ədədin birrəqəmli ədədə bölünməsi

### Araşdırma-müzakirə



Şirniyyatçı bir gündə 336 keks bişirdi. O bunları hər biri 3 keks tutan qutulara yığmaq istədi.

- Bütün keksləri yığmaq üçün neçə qutu lazımdır?
- Bunu bölmə əməli ilə necə tapmaq olar?

### Öyrənmə

Üçrəqəmli ədədi birrəqəmli ədədə sütün şəklində bölmək üçün əvvəlcə yüzlüklər, sonra onluqlar, axırda isə təklilər birrəqəmli ədədə bölünür. Məsələn:  $732 : 3 = ?$

**Addım 1. Yüzlüklər bölünür.** 7 yüzlük 3-ə bölünür. Qismətdə 2 yüzlük alınır və bölünməmiş 1 yüzlük qalır.

$$\begin{array}{r|l} 732 & 3 \\ -6 & 2 \\ \hline 1 & \end{array}$$

7 yüzl. : 3 = 2 yüzl. (q 1 yüzl.)  
7 yüzl. – 3 · 2 yüzl. = 1 yüzl.

**Addım 2. Onluqlar bölünür.** Qalan 1 yüzlük və 3 onluq 13 onluğa bərabərdir. 13 onluq 3-ə bölünür. Qismətdə 4 alınır və bölünməmiş 1 onluq qalır.

$$\begin{array}{r|l} 732 & 3 \\ -6 & 24 \\ \hline 13 & \\ -12 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

13 onl. : 3 = 4 onl. (q 1 onl.)  
13 onl. – 3 · 4 onl. = 1 onl.

**Addım 3. Təklilər bölünür.** Qalan 1 onluq və 2 təklik 12 təkliyə bərabərdir. 12 təklik 3-ə bölünür. Qismətdə 4 alınır. Qalıq qalmır.

$$\begin{array}{r|l} 732 & 3 \\ -6 & 244 \\ \hline 13 & \\ -12 & \\ \hline 12 & \\ -12 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

12 təkl. : 3 = 4 təkl.

$$732 : 3 = 244$$

### Bələdçi

#### • NÜMUNƏ •

$$\begin{array}{r|l} 378 & 3 \\ -3 & 126 \\ \hline 7 & \\ -6 & \\ \hline 18 & \\ -18 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$378 : 3 = 126$$

Sütün şəklində yazmaqla bölmə əməlini yerinə yetirin.

$$826 : 7 \quad 685 : 5 \quad 711 : 3 \quad 956 : 2 \quad 917 : 7 \quad 852 : 6$$

$$660 : 5 \quad 747 : 3 \quad 616 : 4 \quad 861 : 7 \quad 852 : 3 \quad 992 : 8$$

$$492 : 3 \quad 856 : 4 \quad 994 : 7 \quad 999 : 9 \quad 675 : 5 \quad 896 : 8$$

## Müstəqil iş

1. Misalları həll edin və cavabı vurma ilə yoxlayın.

$$848 : 4 \quad 610 : 5 \quad 548 : 4 \quad 726 : 6 \quad 648 : 3 \quad 678 : 6 \quad 532 : 2 \quad 945 : 7$$

2. İfadələrin qiymətini hesablayın.

a)  $a = 936$  olduqda  $a : 3$   $a : 2$   $a : 4$   $a : 8 + 15$

b)  $c = 705$  olduqda  $c : 5$   $c : 3$   $(c - 33) : 6$   $(c + 149) : 7$



- Üçrəqəmli ədəd birrəqəmli ədədə tam bölünmədikdə qalıq yaranır. Məsələn:  $375 : 2 = ?$

*Addım 1.*

**Yüzlüklər bölünür.**

$$\begin{array}{r|l} 375 & 2 \\ -2 & 1 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$3 \text{ yüzl.} : 2 = 1 \text{ yüzl. (q 1 yüzl.)}$$

$$3 \text{ yüzl.} - 2 \cdot 1 \text{ yüzl.} = 1 \text{ yüzl.}$$

*Addım 2.*

**Onluqlar bölünür.**

$$\begin{array}{r|l} 375 & 2 \\ -2 & 18 \\ -17 & \\ \hline 16 & \\ -1 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$17 \text{ onl.} : 2 = 8 \text{ onl. (q 1 onl.)}$$

$$17 \text{ onl.} - 2 \cdot 8 \text{ onl.} = 1 \text{ onl.}$$

$$375 : 2 = 187 \text{ (q 1)}$$

*Addım 3.*

**Təklilər bölünür.**

$$\begin{array}{r|l} 375 & 2 \\ -2 & 187 \\ -17 & \\ -16 & \\ \hline 15 & \\ -14 & \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$15 \text{ təkl.} : 2 = 7 \text{ təkl. (q 1 təkl.)}$$

$$15 \text{ təkl.} - 2 \cdot 7 \text{ təkl.} = 1 \text{ təkl.}$$

3. Sütun şəklində yazmaqla bölmə əməlini yerinə yetirin.

$$463 : 3 \quad 357 : 2 \quad 715 : 6 \quad 458 : 4 \quad 943 : 8 \quad 836 : 3 \quad 628 : 5 \quad 846 : 4$$



- Bəzən üçrəqəmli ədədi birrəqəmli ədədə böldükdə yüzlüklərin sayı böləndən kiçik ola bilər. Məsələn:  $215 : 5 = ?$

*Addım 1.* Bu halda 2 yüzlük 5-ə bölünmədiyi üçün 2 yüzlük və 1 onluq, yəni 21 onluq 5-ə bölünür. Qismətdə 4 alınır və bölünməmiş 1 onluq qalır.

$$21 \text{ onl.} : 5 = 4 \text{ onl. (q 1 onl.)}$$

$$21 \text{ onl.} - 5 \cdot 4 \text{ onl.} = 1 \text{ onl.}$$

*Addım 2.* Qalan 1 onluq və 5 təklilik 15 təklilyə bərabərdir. 15 təklilik 5-ə bölünür. Qismətdə 3 alınır. Qalıq qalmır.

$$15 \text{ təkl.} : 5 = 3 \text{ təkl.}$$

$$15 \text{ təkl.} - 5 \cdot 3 \text{ təkl.} = 0$$

$$\begin{array}{r|l} 215 & 5 \\ -20 & 43 \\ -15 & \\ \hline 15 & \\ -15 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$215 : 5 = 43$$



4. Misalları həll edin.

$$\begin{array}{cccccccc} 450 : 6 & 392 : 4 & 435 : 5 & 474 : 6 & 156 : 3 & 531 : 9 & 512 : 8 & 328 : 4 & 828 : 9 \\ 234 : 4 & 342 : 5 & 652 : 8 & 325 : 6 & 143 : 2 & 333 : 4 & 782 : 9 & 642 : 7 & 547 : 6 \end{array}$$

**Yadda saxla** • Onluqlar birrəqəmli ədədə bölünmədikdə təklilər mərtəbəsinə keçən zaman qismətin onluqlar mərtəbəsinə 0 yazılır.

Addım 1.

$$\begin{array}{r} 324 \overline{)3} \\ -3 \phantom{00} \\ \hline 0 \phantom{00} \end{array}$$

Addım 2.

$$\begin{array}{r} 324 \overline{)3} \\ -3 \phantom{00} \\ \hline 2 \phantom{00} \end{array}$$

Addım 3.

$$\begin{array}{r} 324 \overline{)3} \\ -3 \phantom{00} \\ \hline 24 \phantom{0} \\ -24 \phantom{0} \\ \hline 0 \phantom{0} \end{array}$$

$$324 : 3 = 108$$

5. Misalları həll edin.

$$510 : 5 \quad 832 : 4 \quad 636 : 6 \quad 906 : 3 \quad 812 : 2 \quad 728 : 7 \quad 864 : 8 \quad 604 : 2 \quad 540 : 5$$

6. Hesablayın və müqayisə edin.

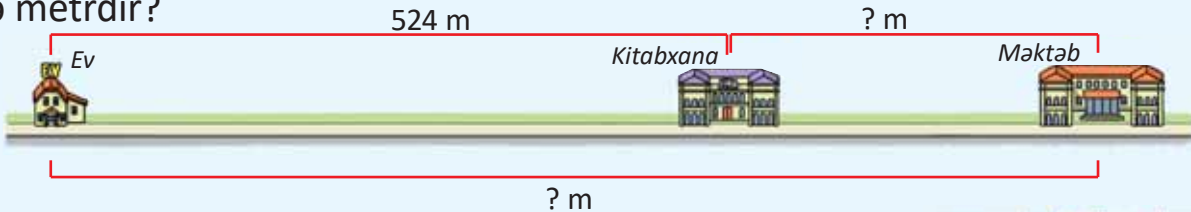
$$848 : 8 * (218 + 170) : 2 \quad 25 \cdot 7 : 5 * (100 + 60) : 5 \quad (25 + 48) \cdot 2 * (500 - 24) : 2$$

7. Bölmə əməllərini yerinə yetirin.

$$236 : 5 \quad 762 : 6 \quad 427 : 4 \quad 558 : 9 \quad 213 : 2 \quad 549 : 8 \quad 652 : 6 \quad 356 : 2 \quad 451 : 4$$

### Məsələ həlli

8. Evdən kitabxanaya qədər yolun uzunluğu 524 m-dir. Kitabxanadan məktəbə qədər yol isə bu yolun yarısına bərabərdir. Evdən məktəbə qədər yolun uzunluğu neçə metrdir?



9. Anbara əvvəl 108 kq, sonra isə 54 kq kartof gətirdilər. Bu kartofu 9 kisəyə bərabər payladılar. Bir kisədə neçə kiloqram kartof oldu?



10. Dörd eyni qələm üçün 4 manat 80 qəpik, üç eyni albom üçün isə 6 manat 90 qəpik ödənildi. Bir qələm bir albomdan nə qədər ucuzdur?



## 37 Vurma və bölmənin digər üsulları

### Araşdırma-müzakirə



Tədbir üçün birinin qiyməti 19 manat olan 5 köynək aldılar.

- Alıcı köynəklər üçün nə qədər pul ödəməlidir?
- Bunu müxtəlif üsullarla necə tapmaq olar?

### Öyrənmə

Bəzən vuruqlardan birini iki ədədin cəmi, yaxud fərqi şəklində göstərməklə hasili daha asan tapmaq olar. Bu zaman vurmanın paylama xassəsindən istifadə olunur.

*İki ədədin cəmi  
şəklində  
göstərməklə*

$$\begin{aligned} 52 \cdot 9 &= (50 + 2) \cdot 9 = 50 \cdot 9 + 2 \cdot 9 = 450 + 18 = 468 \\ 207 \cdot 4 &= (200 + 7) \cdot 4 = 200 \cdot 4 + 7 \cdot 4 = 800 + 28 = 828 \end{aligned}$$

*İki ədədin fərqi  
şəklində  
göstərməklə*

$$\begin{aligned} 39 \cdot 6 &= (40 - 1) \cdot 6 = 40 \cdot 6 - 1 \cdot 6 = 240 - 6 = 234 \\ 196 \cdot 3 &= (200 - 4) \cdot 3 = 200 \cdot 3 - 4 \cdot 3 = 600 - 12 = 588 \end{aligned}$$

**DİQQƏT!** Vuruqlardan biri sıfır olduqda hasil sıfıra bərabər olur.

$$10 \cdot 30 \cdot 0 = 0 \quad 55 \cdot 4 \cdot 0 \cdot 3 = 0$$

### Bələdçi

Vuruqlardan birini iki ədədin cəmi, yaxud fərqi şəklində göstərməklə hasili tapın.

• NÜMUNƏ •

$$\begin{aligned} 47 \cdot 4 &= (40 + 7) \cdot 4 = 40 \cdot 4 + 7 \cdot 4 = 160 + 28 = 188 \\ 47 \cdot 4 &= (50 - 3) \cdot 4 = 50 \cdot 4 - 3 \cdot 4 = 200 - 12 = 188 \end{aligned}$$

$$59 \cdot 3 \quad 13 \cdot 5 \quad 72 \cdot 8 \quad 97 \cdot 7 \quad 199 \cdot 3 \quad 203 \cdot 3 \quad 396 \cdot 2 \quad 215 \cdot 4 \quad 163 \cdot 4$$

### Müstəqil iş

1. Vuruqlardan birini iki ədədin cəmi, yaxud fərqi kimi göstərməklə hasili tapın.

$$71 \cdot 4 \quad 29 \cdot 6 \quad 68 \cdot 7 \quad 89 \cdot 2 \quad 201 \cdot 4 \quad 198 \cdot 2 \quad 297 \cdot 3 \quad 399 \cdot 2$$

2. Hasili əlverişli üsulla tapın.

$$7 \cdot 4 \cdot 0 \cdot 5 \quad 5 \cdot 0 \cdot 10 \cdot 4 \quad 2 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \quad 4 \cdot 121 \cdot 0 \cdot 2 \quad 5 \cdot 2 \cdot 9 \cdot 5$$



- İki ədədin cəmini başqa bir ədədə bölmək üçün toplananların hər biri həmin ədədə bölünür və alınan cavablar toplanır.

$$(28 + 36) : 4 = 28 : 4 + 36 : 4 = 7 + 9 = 16$$

İki ədədin fərqi başqa bir ədədə bölmək üçün azalan və çıxılan həmin ədədə bölünür, alınan cavablar çıxılır.

$$(72 - 45) : 9 = 72 : 9 - 45 : 9 = 8 - 5 = 3$$

Bölünəni iki uyğun ədədin cəmi, yaxud fərqi şəklində göstərməklə qisməti daha asan tapmaq olar.

$$104 : 8 = (80 + 24) : 8 = 80 : 8 + 24 : 8 = 10 + 3 = 13$$

$$171 : 9 = (180 - 9) : 9 = 180 : 9 - 9 : 9 = 20 - 1 = 19$$



3. Cəmin və fərqi ədədə bölünmə qaydasına əsasən hesablayın.

$$(40 + 16) : 2$$

$$(60 + 48) : 6$$

$$(900 + 36) : 9$$

$$(550 + 30) : 5$$

$$(240 + 400) : 4$$

$$(80 - 24) : 4$$

$$(400 - 8) : 2$$

$$(660 - 9) : 3$$

$$(700 - 21) : 7$$

$$(810 - 99) : 9$$

4. Bölünəni iki uyğun ədədin cəmi və ya fərqi şəklində göstərməklə qisməti tapın.

$$72 : 6$$

$$70 : 5$$

$$217 : 7$$

$$816 : 8$$

$$432 : 2$$

$$196 : 4$$

$$464 : 8$$

$$56 : 2$$

$$792 : 8$$

$$228 : 6$$

$$95 : 5$$

$$236 : 4$$

$$945 : 9$$

$$328 : 4$$

5. Vuruqlardan birini iki ədədin hasili şəklində göstərməklə hasili tapın.

• **NÜMUNƏ** •  $25 \cdot 6 = 5 \cdot 5 \cdot 6 = 5 \cdot 30 = 150$  •  $5 \cdot 54 = 5 \cdot 6 \cdot 9 = 30 \cdot 9 = 270$

$$35 \cdot 4$$

$$32 \cdot 5$$

$$5 \cdot 24$$

$$8 \cdot 15$$

$$25 \cdot 8$$

$$72 \cdot 5$$

$$45 \cdot 6$$

$$5 \cdot 56$$

- Vuruqları onlara yaxın olan və hesablamaq üçün daha rahat ədədlərlə əvəz etməklə hasili təxmin etmək olar.

$$22 \cdot 3 \approx 20 \cdot 3 = 60$$

$$45 \cdot 9 \approx 45 \cdot 10 = 450$$

$$17 \cdot 6 \approx 20 \cdot 5 = 100$$

- Bölünən, yaxud böləni yaxın olan və hesablamaq üçün daha rahat ədədlə əvəz etməklə qisməti təxmin etmək olar.

$$57 : 3 \approx 60 : 3 = 20$$

$$900 : 8 \approx 900 : 9 = 100$$

$$805 : 7 \approx 800 : 8 = 100$$





6. Hasili təxmin edin.

$$48 \cdot 5 \quad 92 \cdot 6 \quad 57 \cdot 8 \quad 157 \cdot 6 \quad 217 \cdot 4 \quad 409 \cdot 2 \quad 318 \cdot 3 \quad 148 \cdot 5$$

7. Qiyməti təxmin edin.

$$72 : 5 \quad 83 : 8 \quad 79 : 9 \quad 296 : 5 \quad 214 : 7 \quad 422 : 5 \quad 902 : 3 \quad 594 : 6$$

8. Hesablayın və müqayisə edin.

$$18 \cdot 2 \cdot 5 * 200 - 20 \quad 396 : 4 * 49 \cdot 2 \quad (216 + 30) : 3 * 500 - 185 \cdot 2$$

9. İfadələrin qiymətini hesablayın.

$a$	3	4
$193 \cdot a$		

$b$	594	402
$b : 3 + 8$		

$m$	332	656
$(m + 16) : 6$		

10. Bərabərliklərin sağ tərəfindəki ifadələrin qiymətini hesablayın. Tənlikləri həll edin.

$$a + 50 = 612 : 6 \quad 130 + x = 178 \cdot 2 \quad b - 70 = 396 : 4 \quad 400 - y = 48 \cdot 5$$

### Məsələ həlli

11. Lalə güllərdən aplikasiya düzəltdi. O, bir gül üçün 6 ləçək kəsdi. Lalə hər birində 5 gül olan 3 dəstə düzəltdi. O cəmi neçə ləçək kəsdi?



12. Beynəlxalq kosmik stansiya Yerın orbiti ətrafında 8 dəfə fırlanmağa 736 dəqiqə vaxt sərf edir. Bu stansiya Yerın orbiti ətrafında bir dəfə fırlanmağa neçə dəqiqə vaxt sərf edər?



13. Bir topda 48 m parça var. Atelyedə hər gün 2 top parça istifadə edilir. Bir həftə ərzində atelyedə təxminən neçə metr parça istifadə edilir?



14. "Alov-1" qülləsinin hündürlüyü 182 m, yanındakı binanın hündürlüyü isə 9 m-dir. "Alov-1" qülləsi binadan təxminən neçə dəfə hündürdür?





## ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIQLAR

1. Bölmə əməlinəndən istifadə etməklə hərflərin qiymətini tapın.

a)  $\underbrace{\begin{array}{|c|c|} \hline m & m \\ \hline \end{array}}_{236}$

b)  $\underbrace{\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline n & n & n & n \\ \hline \end{array}}_{428}$

c)  $\underbrace{\begin{array}{|c|c|c|} \hline k & k & k \\ \hline \end{array}}_{402}$

2. Vurmanın xassələrindən istifadə etməklə hesablayın.

$(22 + 7) \cdot 6$

$4 \cdot (34 + 7)$

$(30 - 2) \cdot 7$

$4 \cdot 8 \cdot 5$

$6 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 5$

$25 \cdot 5 \cdot 2$

3. Hesablayın.

$7 \cdot 2 \cdot (12 - 7) + 48$

$120 - (105 - 15) : 6$

$6 \cdot (18 + 2) - 52 : 4$

4. Bölmə əməlini yerinə yetirin. Hansı misalın qalıqlı bölməyə aid olduğunu müəyyən edin.

$42 : 8$

$51 : 7$

$36 : 5$

$68 : 7$

$27 : 8$

$80 : 9$

$29 : 3$

5. Məchulu tapın.

$\square \cdot 3 = 51$

$\square : 3 = 84$

$7 \cdot \square = 714$

$\square : 8 = 88$

$\square \cdot 6 = 228$

$\square : 4 = 76$

$6 \cdot \square = 702$

$\square : 5 = 135$

$9 \cdot \square = 531$

$\square \cdot 7 = 343$

6. Verilən ədədlər arasından a) 2-yə, b) 3-ə, c) 5-ə qalıqsız bölünən ədədləri müəyyən edin.

$426$

$323$

$120$

$65$

$645$

$111$

$910$

$333$

$726$

$96$

$777$

$540$

7.  $m = 6$  olduğda ifadələrin qiymətini hesablayın.

$216 : m - 14$

$18 + m \cdot 23$

$420 - 88 : (m + 2)$

$18 \cdot (m - 6) + 210$

8. İfadələrin qiymətini asan üsulla tapın.

$24 \cdot 4$

$126 : 6$

$42 \cdot 5$

$76 : 4$

$69 \cdot 7$

$297 : 3$

$191 \cdot 4$

$408 : 8$

$182 \cdot 3$

9. Hasilı, yaxud qisməti təxmin edin.

$28 \cdot 5$

$31 : 3$

$38 \cdot 6$

$59 : 3$

$42 : 8$

$66 : 7$

$89 : 3$

$58 : 4$

$96 \cdot 5$

$80 : 3$

$155 : 4$

$112 \cdot 3$

$197 \cdot 3$

$202 : 5$

$207 \cdot 4$

$392 : 3$

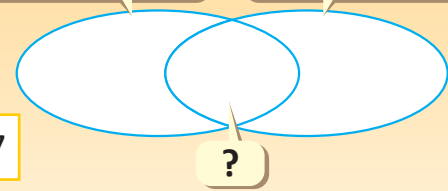
10. Samir fikrində bir ədəd tutdu. Bu ədəd 300-dən böyük, 400-dən kiçikdir. Həmin ədədin onluqlar mərtəbəsindəki rəqəminin mərtəbə qiyməti 70-dir. Bu ədəd 5-ə tam bölünür və onun rəqəmlərinin cəmi 15-ə bərabərdir. Samir fikrində hansı ədədi tutmuşdu?



11. Venn diaqramında orta hissəyə uyğun əlaməti tapın. Verilən ədədləri diaqramın hansı hissələrinə yerləşdirmək lazımdır?

2-yə qalıqsız bölünən ədədlər

3-ə qalıqsız bölünən ədədlər



24, 51, 28, 42, 69, 90, 112, 156, 345, 603, 724, 777

12. Yeni il şənliyinə 128 hədiyyə bağlaması hazırladılar. Bir bağlamaya 2 şokolad, 1 peçenye və 3 vafli qoydular.

- Bağlamalara cəmi neçə şirniyyat qoyuldu?
- Bütün bağlamalarda hər şirniyyatdan cəmi nə qədər oldu?
- 344 şarı hər bağlamaya 3 ədəd olmaqla payladılar. Bütün bağlamalara çatması üçün əlavə nə qədər şar lazımdır?



13. Anarın atası qiyməti 256 manat olan bir planşet, bundan 8 dəfə ucuz olan bir qulaqlıq aldı. O, satıcıya 300 manat pul verdi. Satıcı ona neçə manat pul qaytarmalıdır?



14. Məktəb kitabxanasında 800 kitab var. Kitablardan 435 ədədi Azərbaycan dilində, bundan 3 dəfə az isə rus dilindədir. Qalan kitablar ingilis dilindədir. Kitabxanada ingilis dilində neçə kitab var?



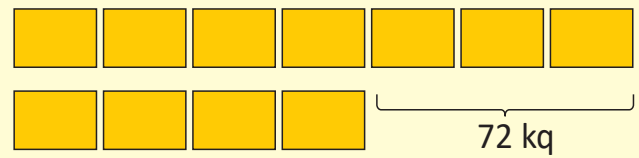
15. Həftəsonu nümayiş etdirilən tamaşalara biletlərin qiyməti və biletlərin satışından əldə edilən məbləğ cədvəldə qeyd edilib.

- Hansı tamaşaya daha çox bilet satılıb?
- Üç tamaşaya cəmi neçə bilet satılıb?

Tamaşalar	Bir biletin qiyməti (manatla)	Məbləğ (manatla)
"Əlincə qalası"	8	384
"Dörd əkizin nağılı"	6	342
"Qızılbalıq"	5	230

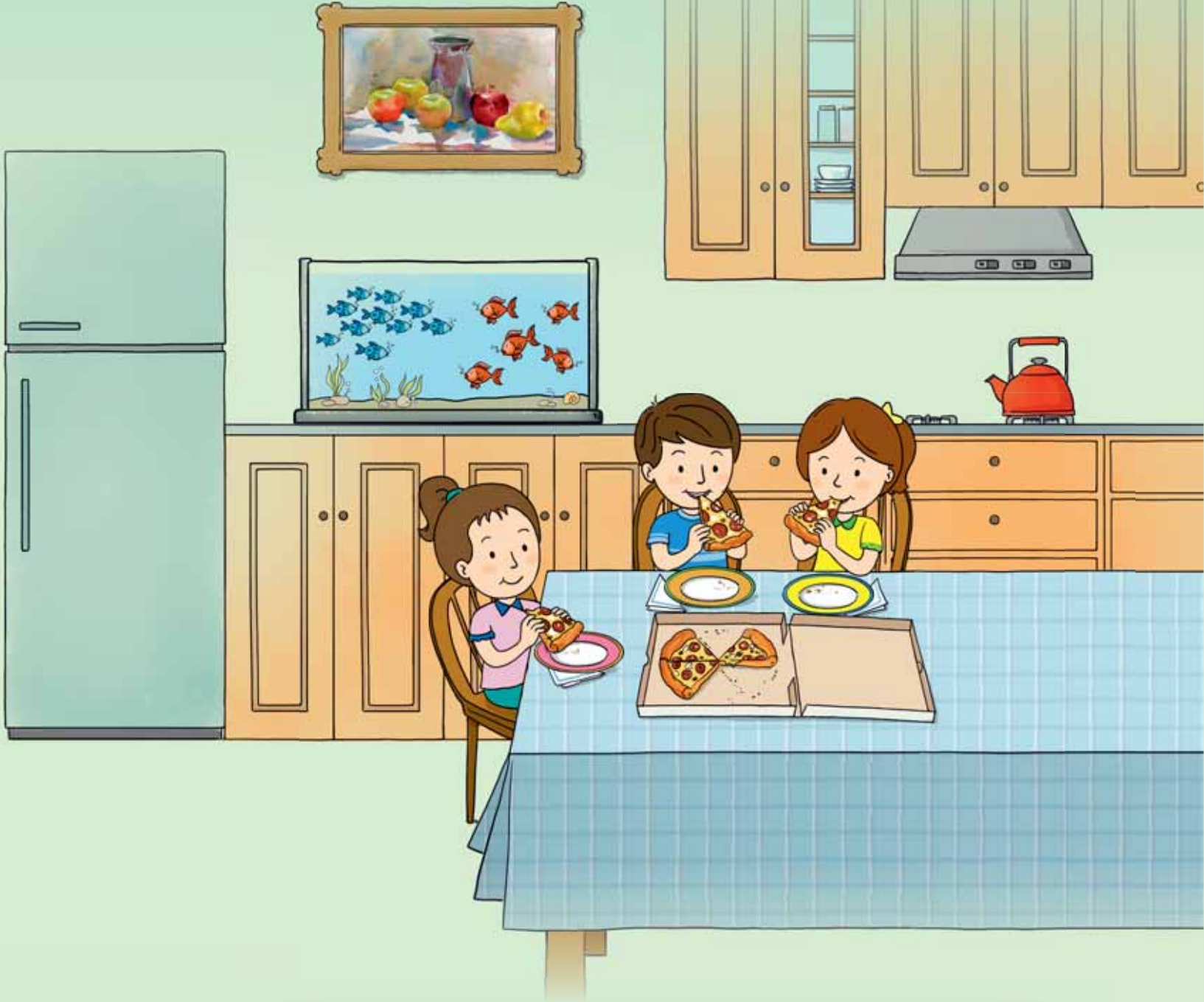
16. Bir bağdan 7 yeşik, digərindən isə 4 yeşik heyva yığdılar. Bütün yeşiklərin kütləsi bərabərdir. Birinci bağdan yığılan heyva ikinci bağdan yığılan heyvadan 72 kq çoxdur.

- Bir yeşiyə neçə kiloqram heyva yığıldı?
- Hər bağdan neçə kiloqram heyva yığıldı?





# KƏSRLƏR



## Hazırqımı?

- Uşaqlar pizzanı neçə hissəyə böldülər?
- Pizza hamıya bərabər paylanarsa, hər uşağa neçə hissə düşər?
- Akvariumda neçə balıq var? Onlardan neçəsi qırmızıdır?
- Akvariuma neçə qırmızı balıq əlavə olunarsa, akvariumdakı bütün balıqların yarısı qırmızı olar?

## 38 Tam və bərabər hissələr. Kəsir

## Araşdırma-müzakirə

Uşaqlar şəkildəki kvadrat formalı tortu öz aralarında bərabər bölmək istədilər.

- Tort necə kəsilsə, onların hər birinə eyni miqdarda tort düşər?
- Hər uşağa kiçik hissələrdən neçəsi düşəcək?



## Açar sözlər

- tam
- hissə
- kəsir

← kəsirin surəti

$\frac{1}{2}$

← kəsir xətti

← kəsirin məxrəci

## Öyrənmə

Tamı bərabər hissələrə bölüb onlardan birini qeyd edək. Məsələn:



Tam.



Tamın ikidə bir hissəsi (yarısı) rənglənilib.



Tamın üçdə bir hissəsi rənglənilib.

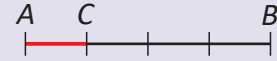


Tamın dördə bir hissəsi rənglənilib.



## Fikirləş!

AB parçası neçə bərabər hissəyə bölünüb?  
AC parçası AB parçasının hansı hissəsidir?



## Bələdçi

## • NÜMUNƏ •



Bərabər hissələrə bölünüb.

Hansı şirniyyat bərabər hissələrə bölünüb?

a)



b)



c)



d)

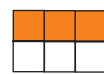
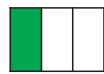


e)



## Müstəqil iş

1. Fiqurlar neçə bərabər hissəyə bölünüb? Fiqurların hansı hissəsi boyanıb?



2. Parça neçə bərabər hissəyə bölünüb? Rənglənmiş hissə tam parçanın hansı hissəsidir?



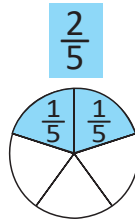


- Vahidin (tamın) bərabər hissələrini ifadə etmək üçün kəsrlərdən istifadə olunur. Kəsrlər **kəsr xətti** ilə yazılır.
- Kəsr xəttinin altındakı ədəd vahidin (tamın) neçə bərabər hissəyə bölündüyünü göstərir və **kəsrin məxrəci** adlanır.
- Kəsr xəttinin üstündəki ədəd isə həmin hissələrdən neçəsinin götürüldüyünü göstərir və **kəsrin surəti** adlanır.



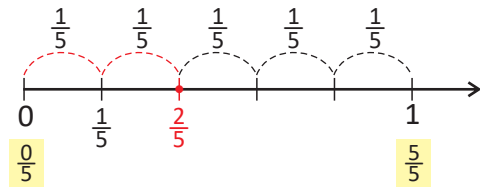
↙ Kəsrin surəti  
 $\frac{2}{5}$  ← Kəsr xətti  
 ↗ Kəsrin məxrəci

Şəkildəki dairə 5 bərabər hissəyə bölünüb. Rənglənmiş hissə dairənin beşdə iki hissəsidir.



Bu,  $\frac{2}{5}$  kimi yazılır və “beşdə iki” kimi oxunur.  
 $\frac{2}{5}$  hissə iki  $\frac{1}{5}$  hissəyə bərabərdir.

Ədəd oxunda  $\frac{2}{5}$  kəsrinə uyğun nöqtəni belə göstərmək olar:



Fikirləş!

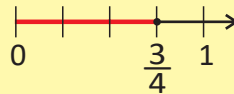


Ədəd oxunda  $\frac{3}{5}$  və  $\frac{4}{5}$  kəsrlərinə uyğun nöqtələri müəyyən edin.

3. Kəsrləri yazın və bir neçəsini ədəd oxunda təsvir edin.

• **NÜMUNƏ** •

Dördüdə üç



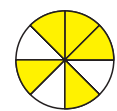
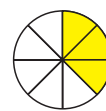
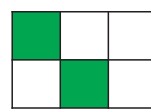
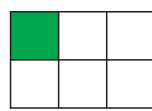
a) İkidə bir

c) Yeddidə dörd

b) Onda yeddi

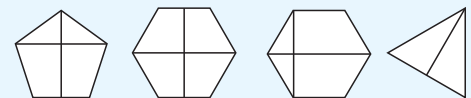
d) Altıda beş.

4. Fiqurlar bərabər hissələrə bölünüb. Onların rənglənmiş hissələrini kəsrlə ifadə edin.

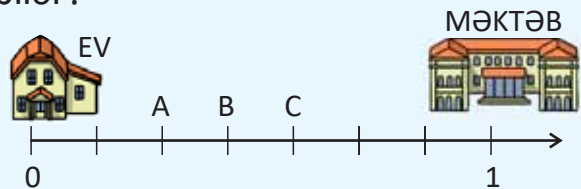


### Məsələ həlli

5. Samir fiquru əvvəl iki bərabər hissəyə böldü. Sonra bu hissələri yenə iki bərabər hissəyə böldü. Onun böldüyü fiqur şəkildəkilərdən hansı ola bilər?



6. Lalə evdən məktəbə olan yolu ədəd oxunda təsvir etdi. Evdən məktəbə qədər olan yolun  $\frac{2}{7}$  hissəsində mağaza,  $\frac{4}{7}$  hissəsində isə aptek yerləşir.



- Ədəd oxunda mağaza və aptekin yeri hansı hərflərə uyğundur?
- Lalə B nöqtəsinə çatdıqda yolun hansı hissəsini getmiş olar? Hansı hissəsi qalar?

## 39 Ədədin hissəsi

### Araşdırma-müzakirə

Lalə düzəltdiyi qolbağa 9 muncuq düzdü.  
Muncuqlardan 4-ü sarı, 5-i isə qırmızıdır.

- Sarı muncuqlar bütün muncuqların hansı hissəsidir?
- Qırmızı muncuqlar bütün muncuqların hansı hissəsidir?



### Öyrənmə

Əşyalar qrupunun bərabər hissələrini kəsrlə ifadə etmək olar. Bunun üçün bütün əşyaların sayı tam kimi qəbul edilir və onun hissələri tapılır.

Məsələn, şagirdlər otağı bəzəmək üçün 7 ədəd

rəngli bayraq kəsdilər. Onlardan 3-ü yaşıl, 4-ü isə



narıncıdır. Beləliklə, yaşıl bayraqlar bütün bayraqların yeddidə üç hissəsini ( $\frac{3}{7}$ ), narıncı bayraqlar isə yeddidə dörd hissəsini ( $\frac{4}{7}$ ) təşkil edir.

### Bələdçi

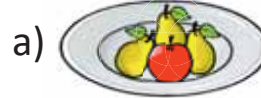
Qabda neçə meyvə var? Armudlar qabdakı meyvələrin hansı hissəsini təşkil edir?

#### • NÜMUNƏ •

Qabda 5 meyvə var.

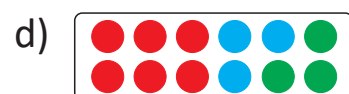
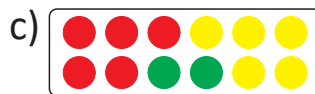
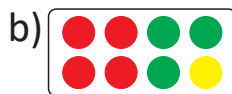
Bunlardan 2-si armuddur.

Armudlar qabdakı meyvələrin  $\frac{2}{5}$  hissəsini təşkil edir.



### Müstəqil iş

1. Qırmızı dairələr bütün dairələrin hansı hissəsini təşkil edir? Kəsrlə ifadə edin.

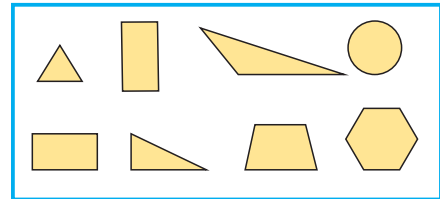


2. Suallara cavab verin və kəsrlə ifadə edin.

• Düzbucaqlılar fiqurların hansı hissəsini təşkil edir?

• Üçbucaqlar fiqurların hansı hissəsini təşkil edir?

• Üçbucaq olmayan fiqurlar bütün fiqurların hansı hissəsini təşkil edir?

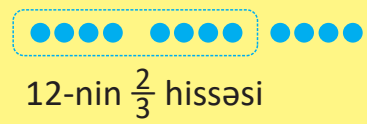




- Ədədin kəsrlə ifadə olunan hissəsini tapmaq üçün bu ədədi həmin kəsrin məxrəcəinə bölmək və alınan qisməti kəsrin surətinə vurmaq lazımdır. Məsələn, 12 ədədinin  $\frac{2}{3}$  hissəsini tapmaq üçün əvvəlcə 12 ədədi 3-ə bölünür. Sonra isə alınan qismət 2-yə vurulur:

$$12 : 3 = 4 \rightarrow 4 \cdot 2 = 8$$

Beləliklə, 12-nin  $\frac{2}{3}$  hissəsi 8-ə bərabərdir.



3. Dairələrin verilmiş hissələrini tapın.



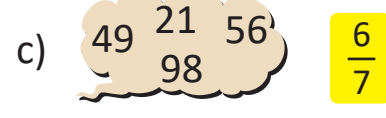
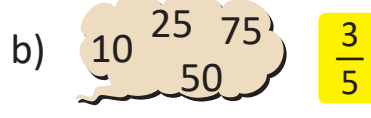
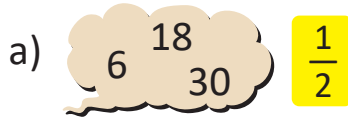
4. Hesablayın.

a) 24-ün  $\frac{1}{4}$  hissəsi

b) 12-nin  $\frac{5}{6}$  hissəsi

c) 28-in  $\frac{3}{7}$  hissəsi

5. Ədədlərin verilmiş hissələrini tapın.



6. Hesablayın və müqayisə edin.

48-in  $\frac{3}{4}$  hissəsi \* 60-ın  $\frac{4}{5}$  hissəsi

100-ün  $\frac{3}{4}$  hissəsi \* 140-ın  $\frac{1}{2}$  hissəsi

75-in  $\frac{4}{5}$  hissəsi \* 90-ın  $\frac{2}{3}$  hissəsi

96-nın  $\frac{1}{3}$  hissəsi \* 105-in  $\frac{2}{7}$  hissəsi

7. Tapın.

54-ün  $\frac{5}{9}$  hissəsi ilə 15-in  $\frac{2}{5}$  hissəsinin cəmi

21 ilə 42-nin cəminin  $\frac{3}{7}$  hissəsi

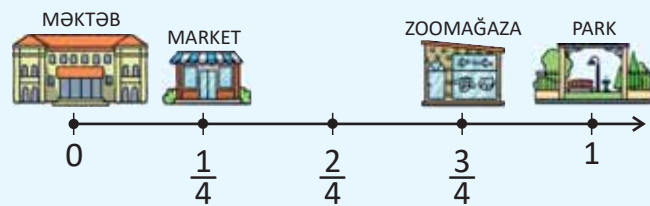
90-ın  $\frac{1}{3}$  hissəsi ilə 135-in  $\frac{2}{9}$  hissəsinin fərqi

54 ilə 36-nın fərqinin  $\frac{2}{3}$  hissəsi

### Məsələ həlli

8. 3 "A" sinfində 24 şagird oxuyur. Onların  $\frac{3}{8}$  hissəsi əlaçdır. Sinifdə neçə əlaçı var?

9. Məktəbdən parka qədər yolun uzunluğu 400 m-dir. Sxemə əsasən suallara cavab verin.



- Məktəbdən marketə qədər yolun uzunluğu neçə metrdir?

- Məktəbdən zomağazaya qədər yolun uzunluğu neçə metrdir?

- Marketdən parka qədər yolun uzunluğu neçə metrdir?

## 40 Kəsrlərin müqayisəsi

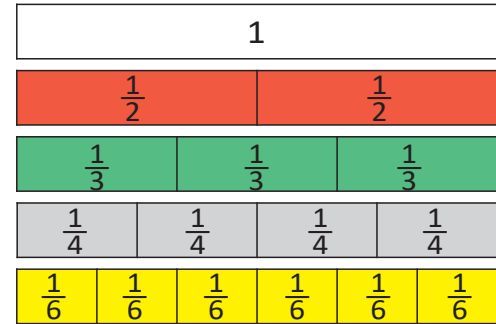
### Araşdırma-müzakirə

Rəngli hissələr göstərilən kəsrləri ifadə edir.

- Bir sarı hissə ilə bir qırmızı hissənin uzunluğunu müqayisə edin.
- Bir yaşıl hissə neçə sarı hissəyə bərabərdir?
- Üç sarı hissə hansı kəsri ifadə edir?
- Bir qırmızı hissə neçə sarı hissəyə bərabərdir? Bunu necə ifadə etmək olar?

### Açar sözlər

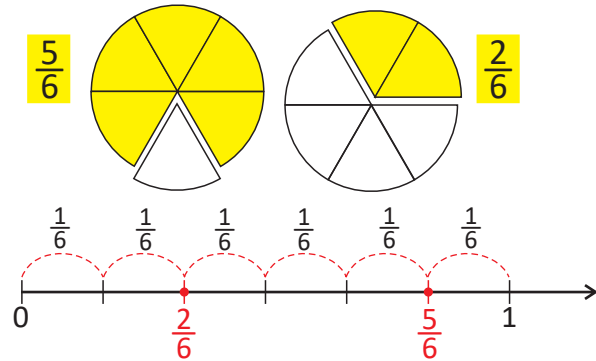
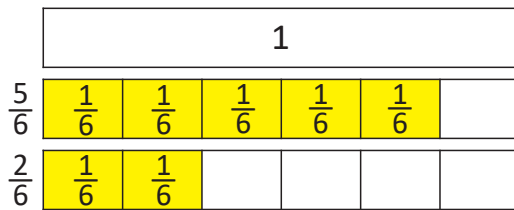
- kəsrlər zolağı
- bərabər kəsrlər



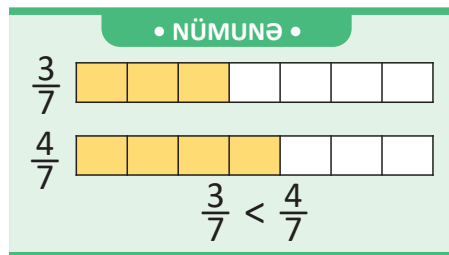
### Öyrənmə

Məxrəcləri bərabər olan iki kəsrdən sürəti böyük olan kəsir böyükdür.

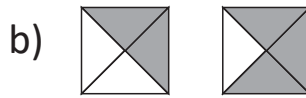
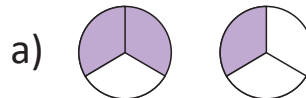
Məsələn,  $\frac{5}{6}$  və  $\frac{2}{6}$  kəsrlərinin məxrəcləri bərabərdir:  $6 = 6$ . Sürətlər müqayisə olunur:  $5 > 2$  olduğu üçün  $\frac{5}{6} > \frac{2}{6}$ .



### Bələdçi



Təsvirlərə uyğun kəsrləri yazın və müqayisə edin.



### Müstəqil iş

1. Kəsrləri müqayisə edin.

$$\frac{5}{7} * \frac{2}{7}$$

$$\frac{5}{9} * \frac{7}{9}$$

$$\frac{4}{13} * \frac{9}{13}$$

$$\frac{5}{11} * \frac{9}{11}$$

$$\frac{6}{9} * \frac{6}{9}$$

$$\frac{8}{10} * \frac{3}{10}$$

$$\frac{5}{8} * \frac{7}{8}$$

$$\frac{17}{23} * \frac{20}{23}$$

## Müstəqil iş

2. Müqayisənin doğru olması üçün boş xanalarda hansı ədədlər ola bilər?

$$\frac{\square}{10} > \frac{8}{10}$$

$$\frac{5}{9} = \frac{\square}{9}$$

$$\frac{4}{8} < \frac{\square}{8}$$

$$\frac{\square}{6} < \frac{3}{6}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{5}{\square}$$

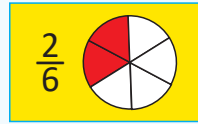
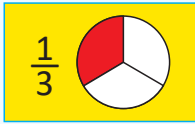
$$\frac{\square}{8} < \frac{7}{8}$$

$$\frac{11}{12} > \frac{\square}{12}$$

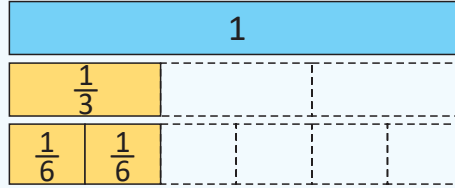
$$\frac{7}{11} < \frac{\square}{11}$$

• Tamın eyni hissələrini göstərən kəsrlər **bərabər kəsrlərdir**. Məsələn, şəkildəki dairənin boyanmış hissələri bərabərdir. Ona görə də bu hissələri ifadə edən kəsrlər də bərabərdir:

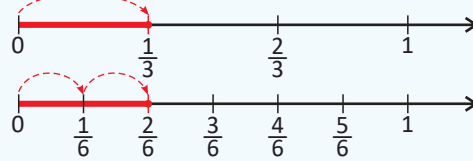
$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$



• **Kəsr zolaqlarından** istifadə etməklə bərabər kəsrləri tapmaq olar:  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$



• Bərabər kəsrləri ədəd oxu üzərində də göstərmək olar:  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$



Fikirleş!

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$  bərabərliyinin doğruluğunu ədəd oxundan, yaxud kəsr zolağından istifadə etməklə necə izah etmək olar?



3. Kəsr zolaqlarından istifadə etməklə boş xanalara uyğun ədədləri tapın.

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{4}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{\square}{8}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\square}{8}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{\square}{8}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{\square}{10}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{\square}{10}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{8}$$

$$\frac{4}{6} = \frac{\square}{3}$$

$$\frac{6}{9} = \frac{\square}{3}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{\square}{8}$$

$$\frac{2}{10} = \frac{\square}{5}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{\square}{5}$$

## Məsələ həlli

4. Torbadakı topların  $\frac{3}{8}$ -ü qırmızı,  $\frac{4}{8}$ -ü göy,  $\frac{1}{8}$ -i isə yaşıl rəngdədir.

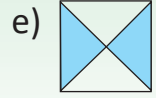
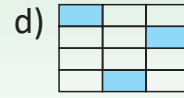
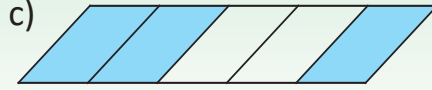
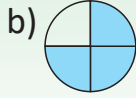
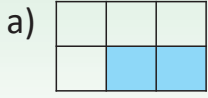
- Torbada hansı rəngdə toplar ən az, hansı rəngdə toplar ən çoxdur?
- Topların yarısı hansı rəngdədir?
- Torbada 32 top olarsa, onlardan neçəsi qırmızı, neçəsi göy, neçəsi isə yaşıl rəngdə olar?



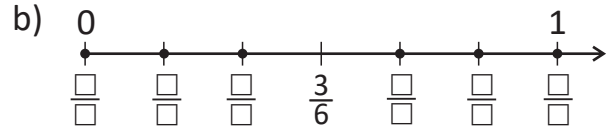
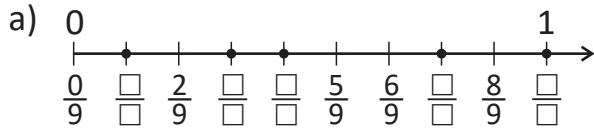


## ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIQLAR

1. Fiqurların rənglənmiş hissələrini kəsrlərlə ifadə edin.



2. Ədəd oxunu dəftərdə çəkin və qeyd olunmuş nöqtələrə uyğun kəsrləri göstərin.



3. Hesablayın.

56-nın  $\frac{3}{7}$  hissəsi ilə 12-nin  $\frac{2}{4}$  hissəsinin cəmi

120 ilə 8-in hasilinin  $\frac{3}{4}$  hissəsi

40-ın  $\frac{3}{8}$  hissəsi ilə 18-in  $\frac{4}{9}$  hissəsinin hasilini

108 ilə 27-nin fərqlinin  $\frac{2}{9}$  hissəsi

4. Kəsrləri müqayisə edin. Bir neçəsini ədəd oxunda göstərin.

$$\frac{2}{4} * \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{14} * \frac{11}{14}$$

$$\frac{3}{8} * \frac{2}{8}$$

$$\frac{9}{13} * \frac{9}{13}$$

$$\frac{5}{5} * \frac{4}{5}$$

$$\frac{6}{9} * \frac{3}{9}$$

$$\frac{11}{20} * \frac{14}{20}$$

5. Kəsir zolaqlarından istifadə etməklə verilmiş kəsrlərə bərabər olanları müəyyən edin.

a)  $\frac{1}{3}$   $\frac{2}{6}$   $\frac{1}{6}$

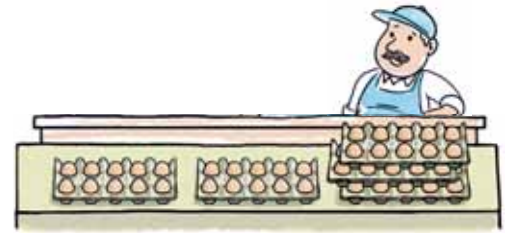
b)  $\frac{3}{4}$   $\frac{4}{8}$   $\frac{6}{8}$

c)  $\frac{2}{4}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{5}{10}$

6. Kəndli bazara satmaq üçün 300 yumurta gətirdi.

O bu yumurtaların  $\frac{5}{6}$  hissəsini satdı.

Neçə yumurta qaldı?

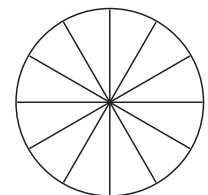


7. Bankada 54 kürəcik var idi. Samir bu kürəciklərin  $\frac{5}{9}$ -ni, Lalə isə  $\frac{2}{9}$ -ni götürdü. Bankada neçə kürəcik qaldı?

8. Elxan dairəni şəkindəki kimi bərabər hissələrə böldü.

• O bu hissələrin  $\frac{1}{3}$ -ni boyadı. Elxan neçə hissəni boyadı?

• O, əlavə neçə hissəni boyasa, dairənin  $\frac{5}{6}$  hissəsi boyanmış olar?





# ƏDƏDLƏR (10 000-ə qədər). PULLAR



Samir və Səbinənin birlikdə 8 manat pulu var. Onlar içməyə və yeməyə nəyə almaq istədilər.

## Hazırımı?

- Samir və Səbinə nə ala bilərlər?
- Səbinə kiçik qəhvə və yarım tort aldı. Samir isə şokoladlı pirojna götürdü. O, içməyə nə ala bilər?
- Şokoladlı pirojna qutabdan nə qədər bahadır? Bunu necə tapmaq olar?
- Günortaya qədər kafedə 10 su və 8 çay satıldı. Çay və suyun satışından kafenin kassasına neçə manat pul daxil oldu?

41 Dörd rəqəmli ədədlər

Araşdırma-müzakirə

Yeni kitablar anbarda 9 altlığın üzərinə yığıldı. Hər altlıqda 10 bağlama, hər bağlamada isə 100 kitab var.

- Bir altlığın üzərində neçə kitab var?
  - Anbarda cəmi neçə kitab var?
- Bunu necə tapmaq olar?

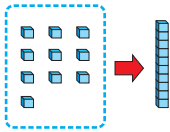


Açar sözlər

- təklik
- onluq
- yüzlik
- minlik

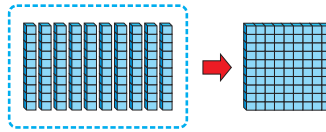
Öyrənmə

10 təklik 1 onluq təşkil edir.



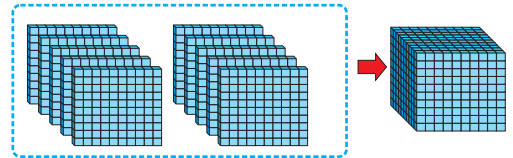
10 təklik = 1 onluq

10 onluq 1 yüzlik təşkil edir.



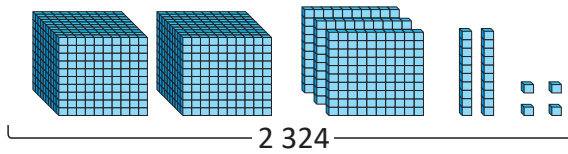
10 onluq = 1 yüzlik

10 yüzlik 1 minlik təşkil edir.



10 yüzlik = 1 minlik

Dörd rəqəmli ədədlərdə sağdan 4-cü rəqəm minliklər mərtəbəsində yerləşir.



2 324

Mərtəbə cədvəli

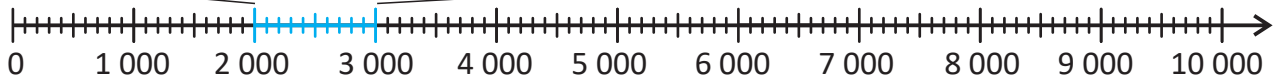
Minliklər	Yüzlüklər	Onluqlar	Təklilər
2	3	2	4
2 000	300	20	4

Mərtəbə qiymətləri

Sözlərlə yazılışı: iki min üç yüz iyirmi dörd

2 324

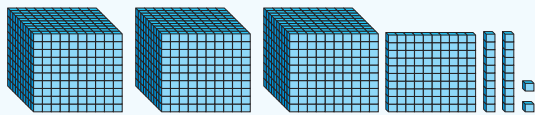
Açıq şəkildə yazılışı:  $2\,000 + 300 + 20 + 4$



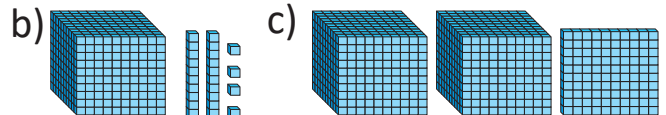
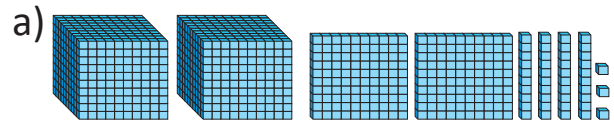
Bələdçi

Təsvirə uyğun ədədi sözlə, rəqəmlərlə və açıq şəkildə yazın.

• NÜMUNƏ •



üç min yüz iyirmi iki 3 122  $3\,000 + 100 + 20 + 2$

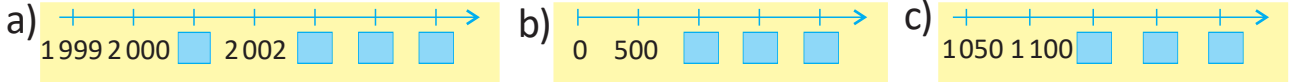


## Müstəqil iş

1. Boş yerlərə uyğun ədədləri müəyyən edin.

- a) 999, 1 000, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ d) 8 602, 8 702, 8 802, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
b) 1 209, 1 210, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e) 2 473, 2 483, 2 493, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
c) 3 998, 3 999, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ f) 40, 1 040, 2 040, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

2. Buraxılmış ədədləri tapın.



3. Ədədləri sözlərlə və açıq şəkildə yazın.

1 426

7 520

6 405

8 010

9 357

5 505

3 113

4. Ədədi müxtəlif formalarda yazın.

3 minl. 1 yüzl. 7 onl. 9 təkl.

9 minl. 2 təkl.

2 minl. 3 yüzl. 3 təkl.

5. Ədədin açıq şəkildə yazılışına əsasən boş xanalara uyğun ədədləri tapın.

a)  $\square = 2\,000 + 700 + 10 + 3$

d)  $9\,108 = \square + 100 + 8$

b)  $3\,295 = 3\,000 + \square + 90 + 5$

e)  $7\,302 = 7\,000 + 300 + \square$

c)  $6\,530 = 6\,000 + \square + 30$

f)  $4\,007 = 4\,000 + \square$

## Məsələ həlli

6. Cədvəldə Azərbaycanın bəzi dağ zirvələrinin adları və hündürlükləri göstərilib. Hündürlüklərinə görə zirvələri tapın.

- Minliklər mərtəbəsində 4 rəqəmi yerləşir.
- Minliklər mərtəbəsində 3 rəqəmi yerləşir.
- Minliklər və yüzlüklər mərtəbəsində eyni rəqəmlər yerləşir.
- Minliklər və onluqlar mərtəbəsindəki rəqəmlərin cəmi cüt ədəddir.



Bazardüzü	4 466 m
Gamışdağ	3 724 m
Şahdağ	4 243 m
Hinaldağ	3 365 m
Qoşabulaq dağı	3 549 m

7. Çərşənbə günü futbol oyununa baxmaq üçün stadiona 6 725 azarkeş gəldi. Bu, bazar günü gələn azarkeşlərdən 2 000 nəfər az idi. Bazar günü gələn azarkeşlərin sayını şifahi necə tapmaq olar? Kimin fikri doğrudur?

Minliklərin sayını  
2 vahid artıraram.



Lalə

Minliklərin sayını  
2 vahid azaldaram.

Samir

## 42 Pullarla hesablamalar

### Araşdırma-müzakirə

Elxan aldığı kitabın pulunu altı 50 qəpiklik və iki 20 qəpikliklə ödədi. Aynur isə aldığı kitab üçün dörd 50 qəpiklik və doqquz 20 qəpiklik ödədi.



- Kimin aldığı kitab daha bahadır? Bunu necə tapmaq olar?
- Hər iki kitabı almaq üçün nə qədər pul ödəmək lazımdır?

### Öyrənmə

Çox vaxt alış-veriş zamanı həm manat, həm də qəpiklərdən istifadə olunur. Bu zaman hesablama aparmaq üçün manatı qəpiklərlə, qəpikləri isə manatlarla ifadə etmək olar. Məsələn, şəkildəki ərzaqları almaq üçün ödəniləcək məbləği belə tapmaq olar:

1 man = 100 qəp  
100 qəp = 1 man

2 man 68 qəp = 268 qəp  
3 man 45 qəp = 345 qəp

$$\begin{array}{r} 268 \\ + 345 \\ \hline 613 \end{array}$$

613 qəp = 6 man 13 qəp

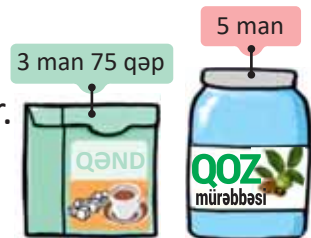


Malların birinin digərindən nə qədər baha, yaxud ucuz olduğunu bilmək üçün onların qiymətlərinin fərqi hesablanır. Məsələn, şəkildəki ərzaqların birinin digərindən nə qədər baha olduğunu belə tapmaq olar:

5 man = 500 qəp  
3 man 75 qəp = 375 qəp

$$\begin{array}{r} 500 \\ - 375 \\ \hline 125 \end{array}$$

125 qəp = 1 man 25 qəp



### Bələdçi

#### • NÜMUNƏ •

4 man 25 qəp



2 man 80 qəp



$$\begin{array}{r} + 280 \\ 425 \\ \hline 705 \end{array}$$



7 man 5 qəp



$$\begin{array}{r} - 425 \\ 280 \\ \hline 145 \end{array}$$



1 man 45 qəp

Şəkildəki malların qiymətləri cəmini və qiymətləri fərfini tapın.

a)  3 man 38 qəp  5 man 20 qəp

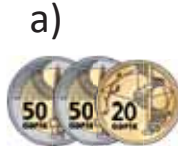
c)  3 man 50 qəp  6 man 30 qəp

b)  2 man 90 qəp  6 man

d)  5 man 10 qəp  4 man 80 qəp

## Müstəqil iş

1. Ümumi məbləği manat və qəpiklə ifadə edin.

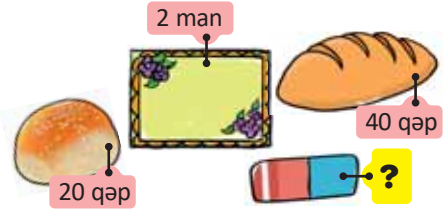


2. Suallara cavab verin.

a) 7 çörək almaq üçün nə qədər pul ödəmək lazımdır?

b) Pozanın qiyməti açıqçanın qiymətinin  $\frac{1}{4}$  hissəsinə bərabərdir. Pozan neçəyədir?

c) 1 manatın  $\frac{1}{2}$  hissəsinə 3 bulka almaq olarmı?



• Pulların cəmini və fərqi tapmaq üçün manatlar və qəpiklər ayrı-ayrı da hesablanabilir. Məsələn:

$$7 \text{ man} + 8 \text{ man} \quad 60 \text{ qəp} + 80 \text{ qəp} = 140 \text{ qəp} = 1 \text{ man } 40 \text{ qəp}$$

$$7 \text{ man } 60 \text{ qəp} + 8 \text{ man } 80 \text{ qəp} = 15 \text{ man } 140 \text{ qəp} = 16 \text{ man } 40 \text{ qəp}$$

15 qəpik 50 qəpikdən kiçik olduğu üçün 6 manatın 1 manatı 100 qəpik kimi 15 qəpiyə əlavə edilir.

$$115 \text{ qəp} - 50 \text{ qəp}$$

$$5 \text{ man} - 4 \text{ man}$$

$$6 \text{ man } 15 \text{ qəp} - 4 \text{ man } 50 \text{ qəp} = 5 \text{ man } 115 \text{ qəp} - 4 \text{ man } 50 \text{ qəp} = 1 \text{ man } 65 \text{ qəp}$$

3. Cəmi və fərqi tapın.

a) 7 man 40 qəp və 1 man 70 qəp

c) 6 man 20 qəp və 2 man 48 qəp

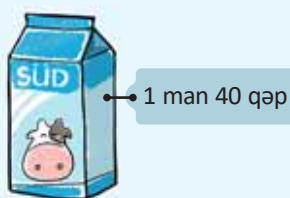
b) 4 man 32 qəp və 3 man 47 qəp

d) 8 man və 1 man 60 qəp

## Məsələ həlli

4. Lalə qiyməti 70 qəpik olan dörd qələm, Samir isə qiyməti 90 qəpik olan üç dəftər aldı. Kimin ödədiyi pul daha çoxdur? Nə qədər?

5. Alıcı 1 qutu süd və 1 bağlama yağ aldı. O, satıcıya bir 10 manatlıq verdi. Satıcı ona nə qədər pul qaytarmalıdır?



6. Samir və Səbinə birlikdə tort almaq istədilər. Samirin 3 manat 70 qəpik pulu var. Tort almaq üçün Səbinə nə qədər pul əlavə etməlidir? Tənlik yazmaqla həll edin.



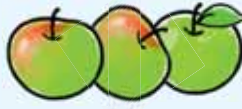
## 43 Gəlir, xərc, qazanc

### Araşdırma-müzakirə

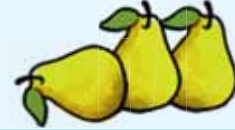
Gün ərzində marketdə 25 kq portağal, 77 kq alma və 46 kq armud satıldı. Şəkildə hər meyvənin 1 kiloqramının qiyməti göstərilib. Bu meyvələrin satışından kassaya nə qədər pul daxil oldu?



2 ₼



2 ₼



3 ₼

### Açar sözlər

- gəlir • qazanc
- xərc • yığım

### Öyrənmə

İnsanlar işləməklə, yaxud nə isə istehsal edib satmaqla pul əldə edirlər. Bu, **gəlir** adlanır. Məsələn, çilingər 5 gün ərzində hər gün 30 manat əldə edərsə, onun 5 gündə ümumi gəliri 150 manat təşkil edir.

$$5 \cdot 30 \text{ man} = 150 \text{ man}$$

Yaxud mağaza birinin qiyməti 24 manat olan 10 kisə un satmaqla 240 manat gəlir əldə edir.



### Bələdçi

#### • NÜMUNƏ •

Usta düzəltdiyi 1 detallı 2 manata satır. O, 56 detaldan nə qədər gəlir əldə edir?

$$56 \cdot 2 \text{ man} = 112 \text{ man}$$



a) Ev təmiri ilə məşğul olan Əli usta 1 saati 10 manata, Həsən usta isə 1 saati 12 manata işləyir. 8 saatlıq iş günündə ustalardan kim daha çox və nə qədər çox gəlir götürər?



b) Kəndli 1 l südü 80 qəpiyə satır.  
• O, 1 gündə 10 l süd satarsa nə qədər gəlir əldə edir?  
• Kəndli 5 gündə nə qədər gəlir əldə edir?



### Müstəqil iş

1. Yeməxanada bir gündə 30 pay şorba, 20 pay kotlet və 15 pay kabab satıldı.

- Yeməxana gün ərzində nə qədər gəlir əldə etdi?
- Kotlet əvəzinə dolma satılsaydı, yeməxana nə qədər çox gəlir əldə edərdi?

#### MENYU

Şorba . . . . .	1 ₼
Kotlet . . . . .	2 ₼
Dolma . . . . .	3 ₼
Kabab . . . . .	4 ₼



- Əldə olunan gəlir müxtəlif məqsədlər üçün sərf edilə bilər. Bu, **xərc** adlanır. Gəlirdən xərci çıxdıqda **qazanc** qalır.

$$\text{Gəlir} - \text{Xərc} = \text{Qazanc}$$

Məsələn, mağazada 24 manata satılan bir kisə un anbardan 21 manata alınır. Bu zaman mağazanın bir kisə undan əldə etdiyi gəlir 24 manat, xərc 21 manat, qazanc isə 3 manat təşkil edir.

Ailə büdcəsində gəlir ilə xərclərin fərqi **yığım** adlanır.

GƏLİR: 24 man  
XƏRC: 21 man  
QAZANC: 3 man



$$24 - 21 = 3$$

Gəlir Xərc Qazanc

2. Cədvəli dəftərə köçürün və tamamlayın.

Gəlir (manat)	50	345		385	800	145
Xərc (manat)	45	292	565	385		
Qazanc (manat)			47		125	0

### Məsələ həlli

3. Bir televizor zavoddan 390 manata alınır və mağazada 516 manata satılır. Gün ərzində 7 televizor satılarsa, mağaza nə qədər qazanc əldə edər?



4. Ailədə atanın aylıq maaşı 580 manat, ananın aylıq maaşı isə 350 manatdır. Ay ərzində kommunal xərclər 135 manat, qida 400 manat, digər xərclər isə 280 manat təşkil edir. Ailənin aylıq yığım nə qədərdir?

5. Satıcı limonun 1 ədədini 20 qəpiyə alır və 1 manatın  $\frac{1}{4}$  hissəsinə satır. O, bir limonun satışından neçə qəpik qazanc əldə edir?

- Satıcı gün ərzində 136 limon satarsa, nə qədər qazanc əldə edər? Cavabı manat və qəpiklə ifadə edin.



6. Usta 6 stul düzəltmək üçün taxta və mismarlara müəyyən qədər pul xərclədi. O, bir stulu 36 manata satdı.

- Usta nə qədər gəlir əldə etdi?
- Usta cəmi 96 manat qazanc əldə edibsə, taxta və mismarlara nə qədər pul xərcləyib?





## ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIRIQLAR

1. Ədədləri sözlərlə və açıq şəkildə yazın. Qırmızı rənglə qeyd olunan rəqəmlərin mərtəbə qiymətlərini müəyyən edin.

3 203

2 222

4 242

3 322

1 001

5 775

9 999

2. Boş xanalara müvafiq ədədləri tapın.

$$\square = 3\,000 + 200 + 30 + 5$$

$$4\,180 = 4\,000 + \square + 80$$

$$9\,901 = 9\,000 + \square + 1$$

$$5\,551 = 5\,000 + \square + 50 + 1$$

$$1\,701 = \square + 700 + 1$$

$$1\,110 = 1\,000 + 100 + \square$$

3. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

$$4 \text{ man } 45 \text{ qəp} = \square \text{ qəp}$$

$$268 \text{ qəp} = \square \text{ man } \square \text{ qəp}$$

$$306 \text{ qəp} = \square \text{ man } \square \text{ qəp}$$

$$8 \text{ man } 6 \text{ qəp} = \square \text{ qəp}$$

$$735 \text{ qəp} = \square \text{ man } \square \text{ qəp}$$

$$510 \text{ qəp} = \square \text{ man } \square \text{ qəp}$$

4. Cəmi və fərqi tapın.

a) 3 man 65 qəp və 2 man 85 qəp

c) 5 man 77 qəp və 2 man 55 qəp

b) 4 man 80 qəp və 3 man 52 qəp

d) 8 man 80 qəp və 90 qəp

5. Verilən qiymət və miqdara əsasən satışdan əldə edilən gəliri hesablayın.

a) 5 qutu



1 qutu  
5 man

c) 2 kq



1 kq  
2 man 60 qəp

b) 8 m



1 metr  
1 man 15 qəp

d) 9 l

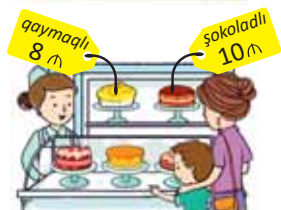


1 litr  
80 qəp

6. Məktəb ləvazimatları mağazasında anbardan alınan bir məktəbli çantası 9 manata satılır. Bu zaman 3 manat 60 qəpik qazanc əldə edilir. Mağaza bir çantanı anbardan neçəyə alır?



7. Bir şokoladlı tortun hazırlanma xərci 3 manat, qaymaqlı tortun isə 2 manatdır. 1 həftədə 37 ədəd şokoladlı və 28 ədəd qaymaqlı tort satıldı. Mağaza 1 həftədə şokoladlı və qaymaqlı tort satışından nə qədər qazanc əldə etdi?



8. Ev sahibi təmir üçün ustaya 150 manat verdi. Usta bu puldan 38 manat boya və 6 manat fırça almaq üçün xərclədi. O, 20 manat da köməkçisinə verərsə, bu işdən nə qədər qazanc əldə edər?





# ÖLÇMƏ. MƏLUMATLARIN TƏSVİRİ



## Hazırımı?

- Uşaq meydançasının yerində neçə plitə var?  
Bunu bir-bir saymadan necə tapmaq olar?
- Kvadrat formalı plitələrin bir tərəfinin uzunluğu 50 sm-dir.  
Meydançaya hasar çəkilsə, onun ümumi uzunluğu nə qədər olar?
- Lalənin kütləsi 23 kq, Samirin isə 24 kq 300 q-dır. Lalə kütləsi  
nə qədər olan əşya götürsə, yelləncəyin gözləri bərabərləşər?
- Elxan əllərini qaldıranda əlləri yerdən 1 m 60 sm hündürlükdə olur.  
Turnikin hündürlüyü 2 metrdir. Elxan yerdən neçə santimetr  
yuxarıdadır?
- Elxanın atası hər uşağa tutumu  $\frac{1}{2}$  litr olan butulkalarda su aldı.  
O neçə litr su aldı?

## 44 Uzunluq

## Araşdırma-müzakirə

Lalənin boyu 125 sm, Səbinənin boyu isə 1 m 30 sm-dir.

- Kimin boyu daha hündürdür? Bunu necə tapmaq olar?



## Açar sözlər

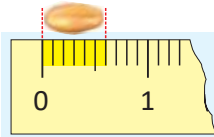
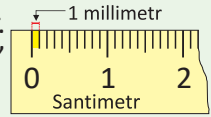
- millimetr (mm)
- santimetr (sm)
- desimetr (dm)
- metr (m)
- kilometr (km)

## Öyrənmə

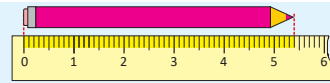
Bəzən əşyaların uzunluğunu daha dəqiq ölçmək üçün millimetrdən istifadə olunur.

1 santimetr 10 millimetrdir. Millimetr qısa olaraq "mm" kimi yazılır.

$$1 \text{ sm} = 10 \text{ mm}$$



1 buğda dənəsinin uzunluğu 6 mm-dir.



Karandaşın uzunluğu 5 sm 4 mm-dir.



Fikirləş!

$\frac{1}{2}$  sm = 5 mm olduğunu necə izah etmək olar?

Uzunluq vahidlərini bir-biri ilə ifadə etmək olar.

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ sm}$$

$$1 \text{ sm} = 10 \text{ mm}$$

$$1 \text{ dm} = 100 \text{ mm}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

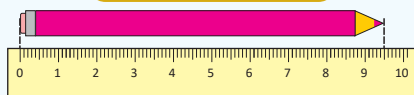
$$1 \text{ m} = 100 \text{ sm}$$

$$1 \text{ m} = 1000 \text{ mm}$$

$$2 \text{ m } 20 \text{ sm} = 200 \text{ sm} + 20 \text{ sm} = 220 \text{ sm}$$

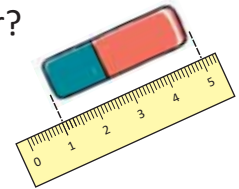
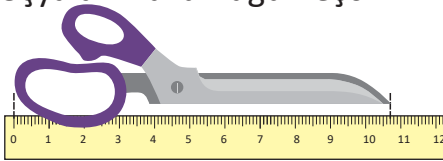
## Bələdçi

## • NÜMUNƏ •



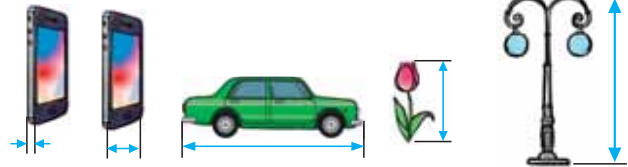
$$9 \text{ sm } 5 \text{ mm} = 90 \text{ mm} + 5 \text{ mm} = 95 \text{ mm}$$

Əşyaların uzunluğu neçə millimetrdir?



## Müstəqil iş

1. Əşyaların qeyd olunan ölçülərini hansı vahidlə ölçmək daha uyğundur: mm, sm, yoxsa m-lə?



2. Zolaqların uzunluğunu xətkəşlə ölçün və boş xanalara uyğun ədədləri tapın.

$$\square \text{ sm } \square \text{ mm} = \square \text{ mm}$$

$$\square \text{ sm } \square \text{ mm} = \square \text{ mm}$$

$$\square \text{ sm } \square \text{ mm} = \square \text{ mm}$$



3. Uyğun uzunluq vahidləri ilə ifadə edin.

a) millimetrlə: 7 sm 4 mm 20 sm 25 sm 2 mm 3 dm 5 sm  $\frac{1}{2}$  sm

b) santimetrlə: 2 m 3 dm 6 m 5 sm 3 m 4 dm 5 sm  $\frac{1}{2}$  dm

4. Əvvəlcə parçanın uzunluğunu təxmin edin, sonra isə ölçməklə yoxlayın.

Dəftərdə uyğun parçaları çəkin:

a) bu parçadan 7 mm qısa;

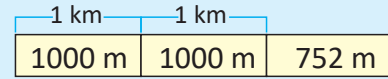
b) bu parçadan 2 dəfə uzun; c) uzunluğu bu parçanın  $\frac{1}{5}$  hissəsinə bərabər olan.

• Uzun məsafələri ölçmək üçün çox vaxt kilometrəndən istifadə olunur.

Kilometr qısa olaraq “**km**” kimi yazılır. **1 km = 1 000 m**

• Kilometrlə verilən uzunluğu metrə, metrə verilən uzunluğu isə kilometrlə ifadə etmək olar.

2 km 752 m = 2 752 m 2 752 m = 2 km 752 m



Yarım kilometrin 500 m olduğunu necə izah etmək olar?

Fikirləş!



5. Metrlə ifadə edin.

7 km 3 km 100 m 5 km 250 m 2 km 523 m 8 km 115 m 2 km

6. Müqayisə edin.

7 m 7 dm \* 777 sm 85 dm \* 8 m 5 sm 4 dm 20 mm \* 42 sm

7. Hesablayın.

3 sm + 2 sm 4 mm 6 sm - 8 mm 5 m 23 sm - 1 m 15 sm 2 m 40 sm + 75 sm

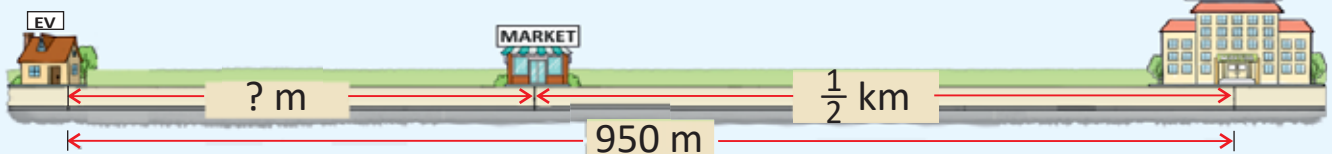
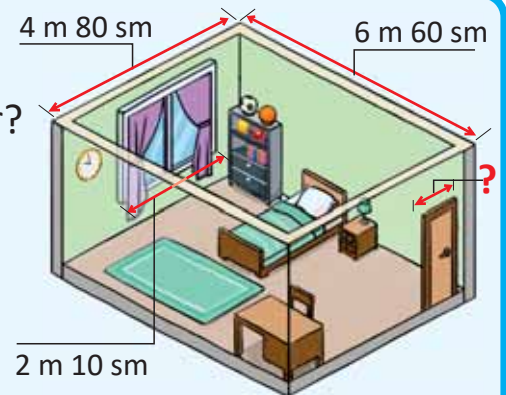
### Məsələ həlli

8. Sxemə əsasən suallara cavab verin.

- Otağın eni uzunluğundan neçə santimetr qısadır?
- Qapının eni pəncərənin eninin  $\frac{3}{7}$  hissəsinə bərabərdir. Qapının eni nə qədərdir?

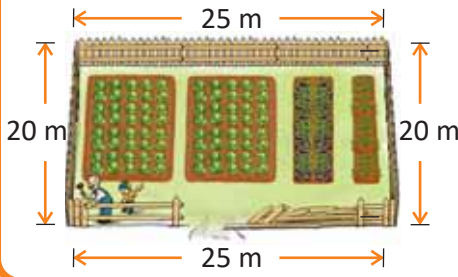
9. Əvvəlcə şəklə əsasən marketdən məktəbə qədər yolun uzunluğunu metrə ifadə edin.

Sonra məsələ qurun və tənlik yazmaqla həll edin.



## 45 Perimetr və sahə

### Araşdırma-müzakirə



Anar bostanı hasara almaqda babasına kömək etdi. Onlar əvvəlcə bostanın enini və uzunluğunu ölçdülər.

- Anar və babası neçə metr hasar çəkməlidirlər?
- Bunu daha tez necə tapmaq olar?

### Açar sözlər

- perimetr
- sahə
- vahid kvadrat
- kvadrat santimetr ( $\text{sm}^2$ )
- kvadrat metr ( $\text{m}^2$ )

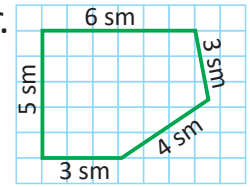
### Öyrənmə

Çoxbucaqlının tərəflərinin uzunluqları cəmi onun **perimetri** adlanır. Məsələn, şəkildəki beşbucaqlının perimetrini belə tapmaq olar:

**Fikirleş!**

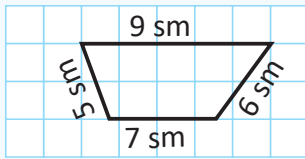
$$5 \text{ sm} + 6 \text{ sm} + 3 \text{ sm} + 4 \text{ sm} + 3 \text{ sm} = 21 \text{ sm}$$

Perimetrləri bərabər olan fərqli fiqurlar göstərmək olarmı?



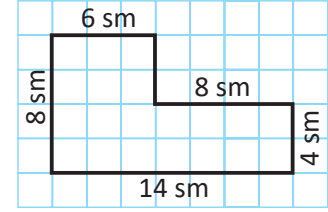
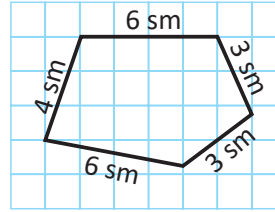
### Bələdçi

#### • NÜMUNƏ •



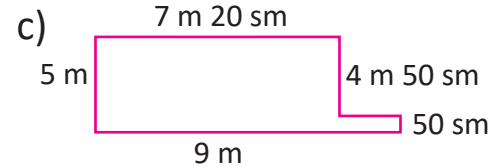
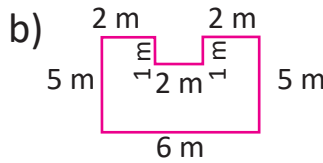
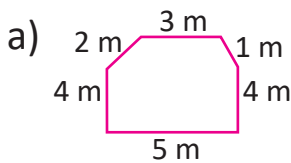
$$5 \text{ sm} + 9 \text{ sm} + 6 \text{ sm} + 7 \text{ sm} = 27 \text{ sm}$$

Çoxbucaqlıların perimetrini tapın.

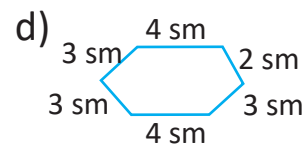
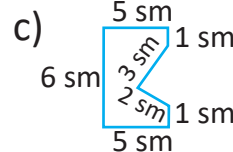
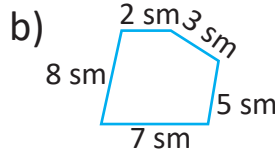
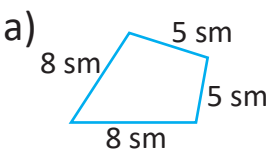


### Müstəqil iş

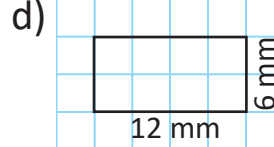
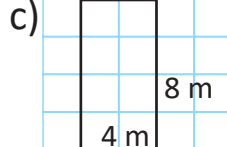
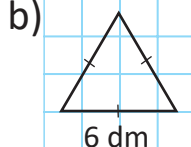
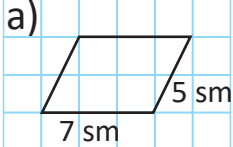
1. Çoxbucaqlıların perimetrini tapın.



2. Hansı fiqurların perimetri 25 sm-dən azdır?



3. Fiqurların xassələrindən istifadə etməklə perimetrlərini hesablayın.

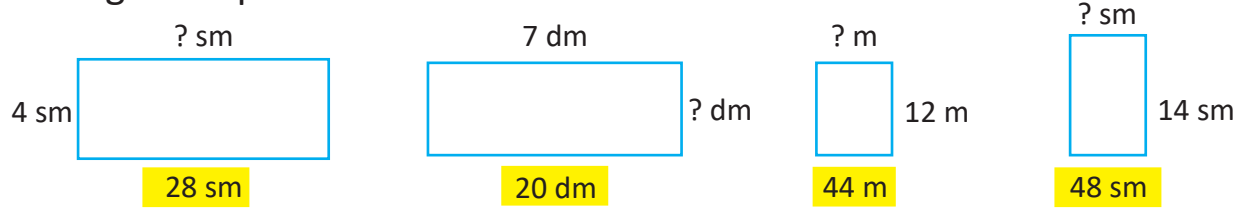




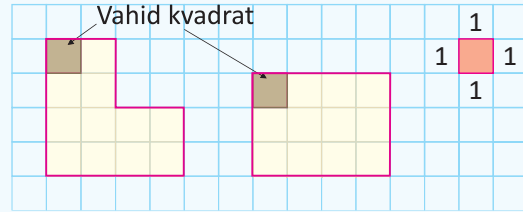
4. Dəftərinizdə uyğun fiqurları çəkin:

a) perimetri 20 sm olan kvadrat; b) perimetri 14 sm olan düzbucaqlı.

5. Hər düzbucaqlının altında perimetri yazılıb. Bu fiqurların tərəflərinin uzunluğunu tapın.



• Müstəvi fiqurun **sahəsi** vahid kvadrlarla ölçülür. Fiqurun daxilinə yerləşən vahid kvadrların sayı fiqurun sahəsinə bərabərdir. Məsələn, şəkildəki hər iki fiqurun daxilində 12 vahid kvadrat yerləşir. Deməli, bu fiqurların sahəsi 12 vahid kvadrata bərabərdir.

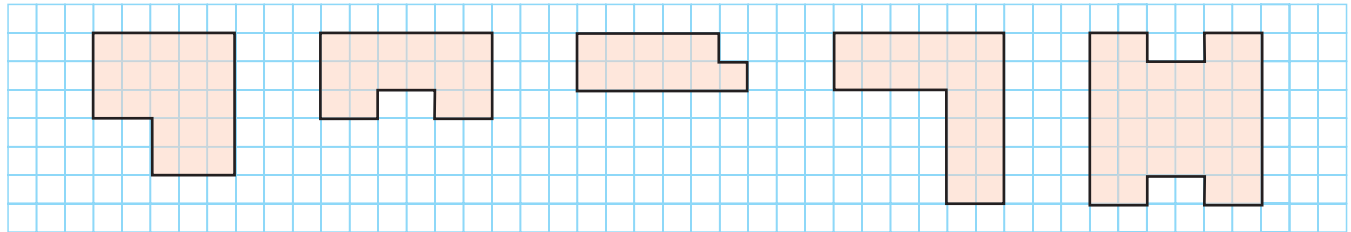


**Vahid kvadrat** tərəfi 1 vahid olan kvadratdır. Məsələn, vahid 1 sm olarsa, vahid kvadrat tərəfi 1 sm olan kvadrat olar. Bu kvadratın sahəsi  $1 \text{ sm}^2$ -dir.

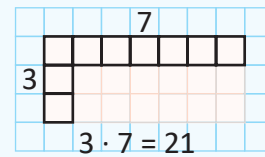


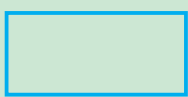
6. Fiqurların sahəsinin neçə vahid kvadrat olduğunu tapın.

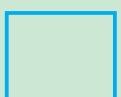
□ – 1 vahid kvadratdır.



• Düzbucaqlının sahəsi onun eni ilə uzunluğunun hasilinə bərabərdir. Sahə kvadrat santimetr ( $\text{sm}^2$ ), kvadrat metr ( $\text{m}^2$ ) və s. ilə ifadə olunur.



4 sm  8 sm  
Düzbucaqlının sahəsi 32 kvadrat santimetrdir.  
 $4 \text{ sm} \cdot 8 \text{ sm} = 32 \text{ sm}^2$

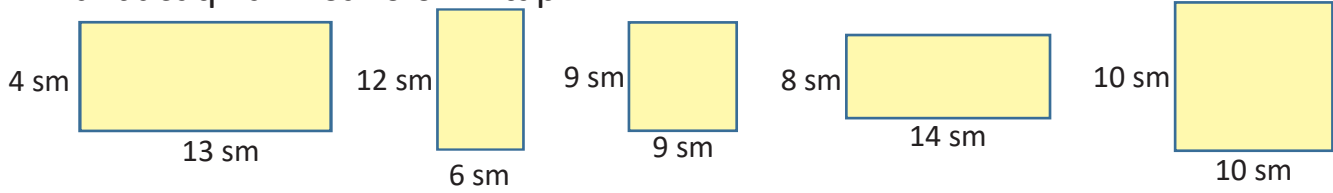
 5 m  
Kvadratın sahəsi 25 kvadrat metrdir.  
 $5 \text{ m} \cdot 5 \text{ m} = 25 \text{ m}^2$

Hansı sahə daha böyükdür:  $1 \text{ sm}^2$ , yoxsa  $1 \text{ m}^2$ ? Nə üçün?

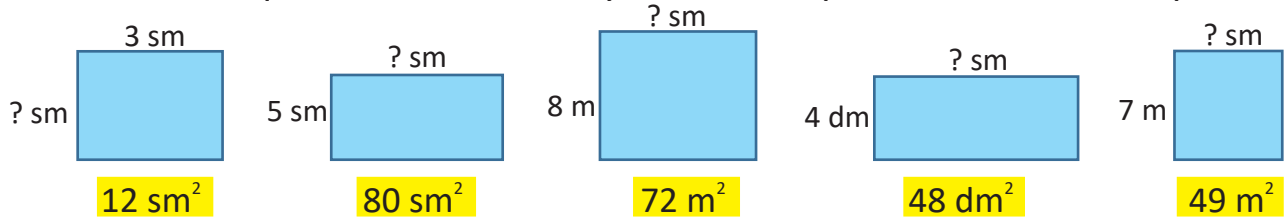
Fikirləş!



7. Düzbucaqlıların sahələrini tapın.

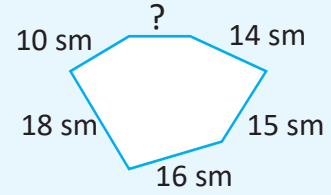


8. Hər düzbucaqlının altında sahəsi yazılıb. Bu fiqurların tərəflərini tapın.



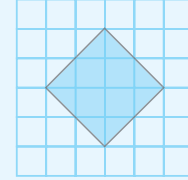
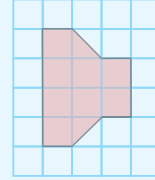
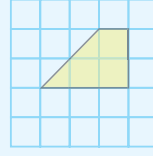
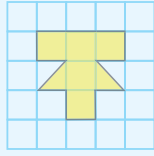
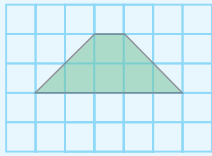
Məsələ həlli

9. Şəkildəki fiqurun perimetri 82 sm-dir. Bu fiqurun məlum olmayan tərəfinin uzunluğunu tapın.

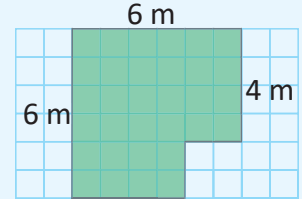


10. Fiqurların sahələri neçə vahid kvadratdır?

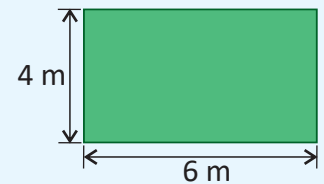
Sahəsi ən böyük və ən kiçik olan fiqurlar hansılardır?



11. Şəkildəki ölçülərə əsasən çoxbucaqlının perimetri və sahəsi nə qədərdir?

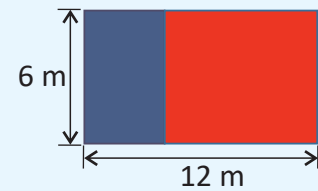


12. Məktəbdə sahələri bərabər olan iki düzbucaqlı formada zal var. Bu zallardan birinin ölçüləri şəkildə qeyd edilib. İkinci zalın uzunluğu 8 metrə bərabərdir. Hər zalın perimetri nə qədərdir?



13. Elxanın babası şəkildə təsvir olunan torpaq sahəsinin  $\frac{1}{3}$  hissəsində badımcan, qalan hissəsində isə pomidor şitili əkdi.

- Baba nə qədər torpaq sahəsində badımcan şitili əkdi?
- O nə qədər torpaq sahəsində pomidor şitili əkdi?



## MƏSƏLƏLƏRİ HƏLL EDİN

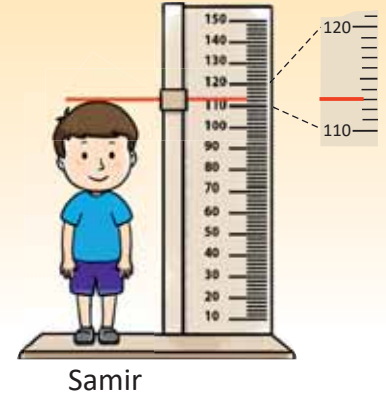
YADDA SAXLA



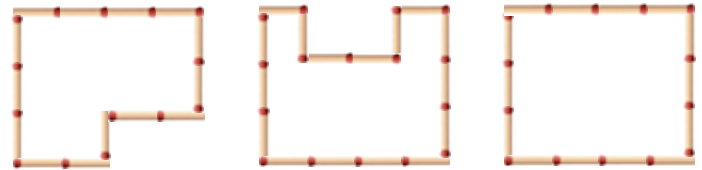
- MƏSƏLƏNİ ANLA
- PLAN QUR
- HƏLL ET
- YOXLA

1. Qələm qutusunun uzunluğu 20 sm-dir. Qələmi bu qutuya qoyanda 15 mm yer artıq qalır. Qələmin uzunluğu neçə millimetrdir? Tənlük qurmaqla məsələni həll edin.

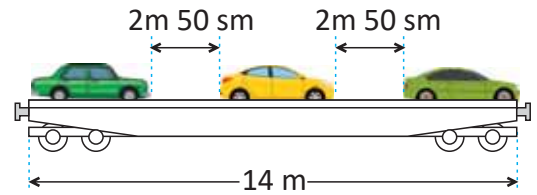
2. Bacısı Samirdən 15 sm hündürdür. Aynurun boyu Samirin bacısından  $\frac{1}{5}$  m qısadır. Aynurun boyu neçə santimetrdir?



3. Lalə hər birinin uzunluğu 4 sm olan çöplərdən iki fiqur düzəltdi. Bu fiqurların perimetrleri 56 sm-dir. Lalə şəkildəki fiqurlardan hansıları düzəltdi?

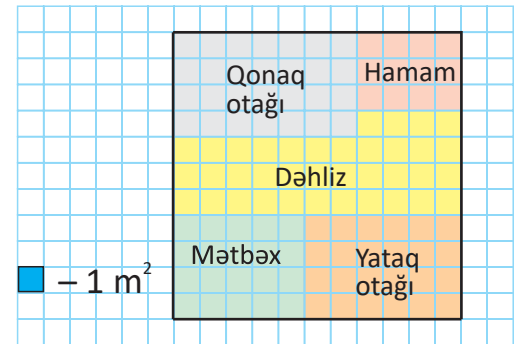


4. Yük vaqonuna uzunluqları bərabər olan 3 maşın şəkildəki kimi yükləndi. İki maşın arasındakı məsafə 2 m 50 sm-dir. Hər maşının uzunluğu nə qədərdir?



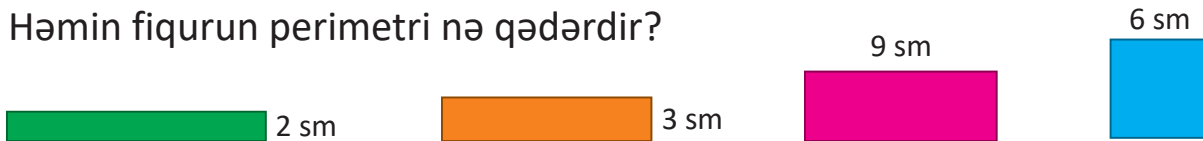
5. Samir vərəqdə yaşadığı mənzilin planını çəkdi.

- Dəhlizin perimetri nə qədərdir?
- Mənzilin perimetri nə qədərdir?
- Dəhlizin sahəsi nə qədərdir?
- Mənzilin ümumi sahəsi nə qədərdir?

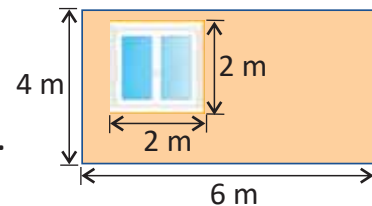


6. Elxan dəftərdə sahəsi 36 sm<sup>2</sup> olan şəkildəki düzbucaqlıları çəkdi.

- Bu düzbucaqlılardan hansının perimetri ən böyükdür?
- Həmin fiqurun perimetri nə qədərdir?



7. Divarın rənglənmiş hissəsinin sahəsi nə qədərdir? Şəklə əsasən bir neçə sual tərtib edin və cavablandırın.

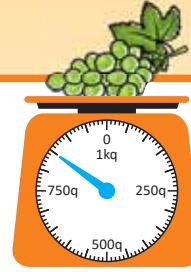


## 46 Kütlə

### Araşdırma-müzakirə

Tərəzidə uzun bölgülərin arası neçə qramı göstərir?

- Tərəzidəki üzüm neçə qramdır?
- 1 kq olması üçün neçə qram üzüm əlavə etmək lazımdır?



### Açar sözlər

- ton (t)
- kiloqram (kq)
- qram (q)

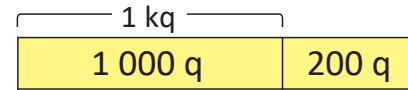
### Öyrənmə

Kiloqramla verilən kütləni qramla, qramla verilən kütləni isə kiloqramla ifadə etmək olar.

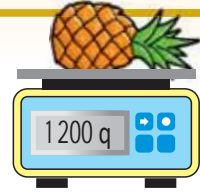
$$1 \text{ kq} = 1 \text{ 000 q}$$

$$1 \text{ kq } 200 \text{ q} = 1 \text{ 200 q}$$

$$1 \text{ 200 q} = 1 \text{ kq } 200 \text{ q}$$

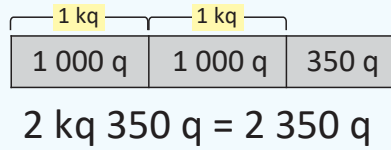


**DİQQƏT!** 1 kiloqramın  $\frac{1}{2}$  hissəsi, yəni  $\frac{1}{2}$  kq (yarım kiloqram) 500 q-dır.

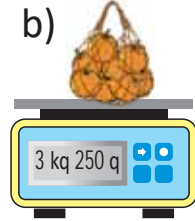
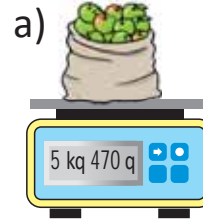


### Bələdçi

#### • NÜMUNƏ •



Qramla ifadə edin.



### Müstəqil iş

1. Hər bir əşyanın kütləsinə uyğun olanı seçin.



2. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

$$6 \text{ kq } 25 \text{ q} = \boxed{6 \text{ 025 q}}$$

$$3 \text{ kq } 342 \text{ q} = \boxed{\quad} \text{ q}$$

$$2 \text{ kq } 20 \text{ q} = \boxed{\quad} \text{ q}$$

$$4 \text{ 002 q} = \boxed{\quad} \text{ kq } \boxed{\quad} \text{ q}$$

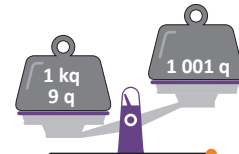
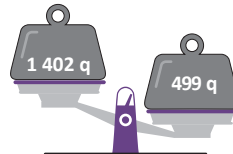
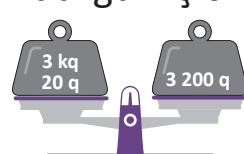
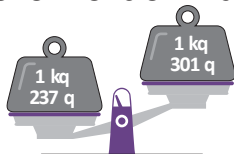
$$3 \text{ 180 q} = \boxed{\quad} \text{ kq } \boxed{\quad} \text{ q}$$

$$4 \text{ 036 q} = \boxed{\quad} \text{ kq } \boxed{\quad} \text{ q}$$

$$2 \text{ 170 q} = \boxed{\quad} \text{ kq } \boxed{\quad} \text{ q}$$

$$7 \text{ kq } 20 \text{ q} = \boxed{\quad} \text{ q}$$

3. Tərəzilərdən hansılar düzgün işləmir?







- Bəzi əşyalar çox ağır olduğundan onların kütləsini qram və ya kiloqramla ölçmək əlverişli olmur. Bunun üçün tondan istifadə edilir. Ton qısa olaraq "t" kimi yazılır.

$$1 \text{ ton} = 1\,000 \text{ kq}$$

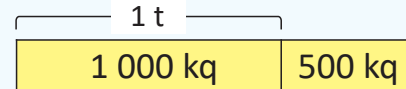
Tonu kiloqramla, kiloqramı isə tonla ifadə etmək olar.

$$1 \text{ t } 500 \text{ kq} = 1\,500 \text{ kq}$$

$$1\,500 \text{ kq} = 1 \text{ t } 500 \text{ kq}$$



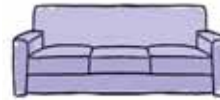
Yük maşınının kütləsi  
1 t 500 kq-dır.



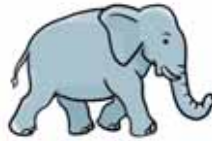
$\frac{1}{2}$  t (yarım ton) neçə kiloqramdır?

Fikirleş!

4. Əşyaların kütləsini hansı vahidlə ölçmək daha uyğundur: q, kq, yoxsa tonla?



5. Kiloqramla ifadə edin.



3 t 500 kq

1 t 214 kq

2 t 106 kq

5 t 300 kq

7 t 500 kq

6. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

$$6 \text{ t } 25 \text{ kq} = \square \text{ kq}$$

$$3 \text{ t } 342 \text{ kq} = \square \text{ kq}$$

$$2 \text{ t } 10 \text{ kq} = \square \text{ kq}$$

$$2\,100 \text{ kq} = \square \text{ t } \square \text{ kq}$$

$$6\,530 \text{ kq} = \square \text{ t } \square \text{ kq}$$

$$4\,327 \text{ kq} = \square \text{ t } \square \text{ kq}$$

### Məsələ həlli

7. Lalənin anası mağazadan hər birinin kütləsi 2 kq olan 4 paket şəkər tozu və hər birinin kütləsi 500 q olan 2 kisə düyü aldı. O cəmi neçə kiloqram ərzaq aldı?

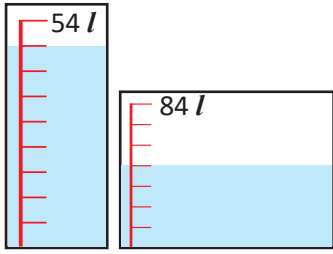


8. Traktorun kütləsi 4 t 300 kq, avtobusun isə 4 t 700 kq-dır. Traktor, avtobus və avtomobilin birlikdə kütləsi 11 tondur. Avtomobilin kütləsi neçə tondur?



## 47 Tutum

### Araşdırma-müzakirə



Birinci qabda suyun səviyyəsi ikincidən çox olduğundan birinci qabda daha çox su var.

- Lalənin fikri ilə razısınız mı?
- Bunu necə yoxlamaq olar?

### Açar sözlər

- litr (l)
- millilitr (ml)



### Öyrənmə

Tutumunu 1 litrdən az olan qabların tutumunu ifadə etmək üçün millilitrdən istifadə edilir.

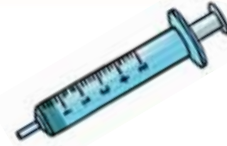
Millilitr qısa olaraq "ml" kimi yazılır.

$$1 l = 1 000 ml$$

Litri millilitrlə, millilitri isə litrlə ifadə etmək olar.

$$2 l 500 ml = 2 500 ml$$

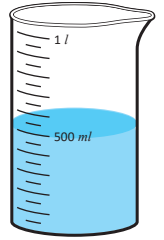
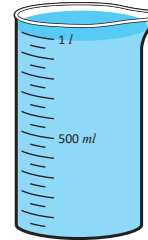
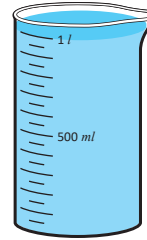
$$2 500 ml = 2 l 500 ml$$



Şprisin tutumu  
5 ml-dir.



Damcıtkənin  
tutumu 2 ml-dir.



Fikirləş!

$\frac{1}{2} l$  (yarım litr) neçə millilitrdir?

### Bələdçi

Hər qabın tutumu təxminən nə qədər ola bilər? Uyğunluğu müəyyən edin.



5 ml

5 l

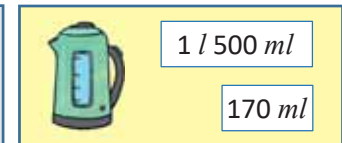
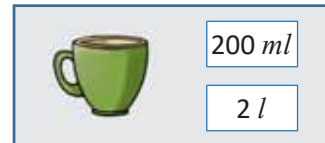
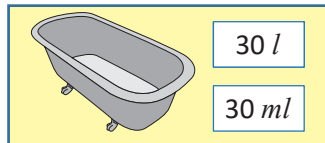
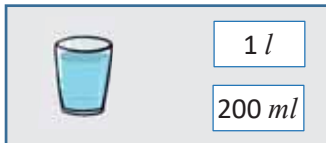
500 ml

50 ml

50 l

### Müstəqil iş

1. Verilən qabların tutumuna uyğun olanı seçin.



## Müstəqil iş

2. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

$2 \text{ l } 334 \text{ ml} = \square \text{ ml}$

$4 \text{ l } 190 \text{ ml} = \square \text{ ml}$

$6 \text{ l } 200 \text{ ml} = \square \text{ ml}$

$3 \text{ 210 ml} = \square \text{ l } \square \text{ ml}$

$5 \text{ 100 ml} = \square \text{ l } \square \text{ ml}$

$3 \text{ 020 ml} = \square \text{ l } \square \text{ ml}$

3. Müqayisə edin.

$130 \text{ l} * 130 \text{ ml}$

$20 \text{ l} * 400 \text{ ml}$

$20 \text{ ml} * 1 \text{ l}$

$6 \text{ l} * 5 \text{ 410 ml}$

4. Hesablayın.

$2 \text{ 000 ml} + 15 \text{ l}$

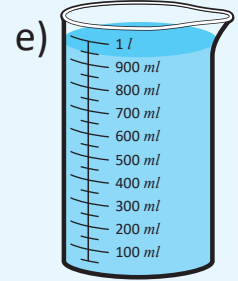
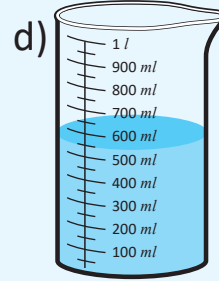
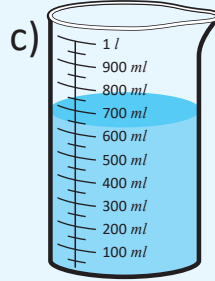
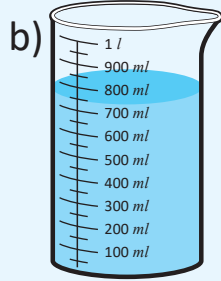
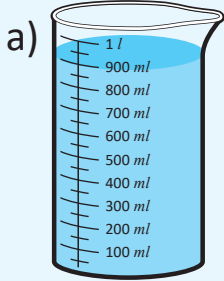
$8 \text{ 000 ml} - 4 \text{ l}$

$\frac{1}{2} \text{ l} + 250 \text{ ml}$

$3 \cdot 3 \text{ l} - 9 \text{ 000 ml}$

## Məsələ həlli

5. Qabdakı suyun 1 l olması üçün neçə millilitr su əlavə etmək lazımdır?



6. Sağıcı bidondakı 32 l südü hər birinin tutumu 3 l olan balonlara boşaltmaq istədi.

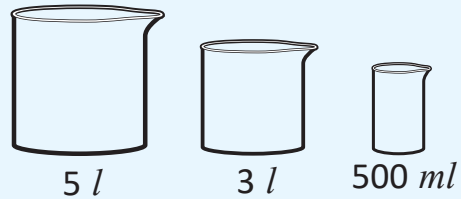
- Ən çox neçə balon tam dolar?
- Balonlar tam dolandan sonra bidonda neçə litr süd qalar?



7. Çaydan 1 l 750 ml su tutur. İçində 1 l 150 ml su olan yarımçıq çaydana 3 dolu stəkan su töküldürdülər. Stəkanın tutumu neçə ml-dir?



8. Lalənin 5 l, 3 l və 500 ml tutumlu üç qabı var. O bu qablardan istifadə etməklə 4 l suyu necə əldə edə bilər? Bir neçə variant göstərin.

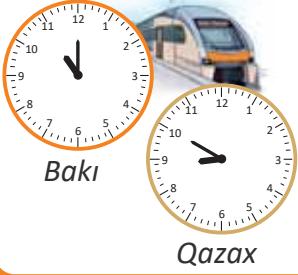


9. Bidonun tutumu 50 l-dir. Sağıcı tutumu 4 l olan vedrə ilə boş bidona  $n$  dəfə süd tökdü.

- Bidonda neçə litr süd oldu? Uyğun hərfi ifadəni yazın və  $n = 2$ ,  $n = 3$ ,  $n = 4$  olduqda qiymətini hesablayın.
- Sağıcı bidona ən çoxu neçə vedrə süd tökə bilər?

## 48 Saat

### Araşdırma-müzakirə



Bakı–Qazax qatarı axşam saat 11-də çıxıb səhər 9-a 10 dəqiqə qalmış Qazaxa çatır.

- Qatar nə qədər vaxt yol gedir?
- Qatar Qazaxa çatandan yarım saat sonra Bakıya doğru yola çıxdı. Yola eyni vaxt sərf edərsə, qatar Bakıya saat neçədə çatır?

### Açar sözlər

- rəqəmsal saat
- günortadan əvvəl
- günortadan sonra
- saniyə

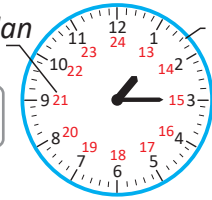
### Öyrənmə

Vaxtı müəyyən etmək üçün **rəqəmsal saatdan** da istifadə olunur. Rəqəmsal saatda 12:00-a qədər vaxt günün 1-ci yarısını (günortaya qədər), 12:00-dan böyük vaxt isə günün 2-ci yarısını (günortadan sonra) bildirir.

13 : 15  
SAAT DƏQIQƏ

Günortadan sonra

13 : 15



Günortaya qədər

01 : 15

### Günün 1-ci yarısı (günortaya qədər)

01 : 27



Gecə 2-yə  
27 dəqiqə işləyib.

07 : 24



Səhər 8-ə  
24 dəqiqə işləyib.

### Günün 2-ci yarısı (günortadan sonra)

14 : 30



Günorta 3-ün  
yarısıdır.

21 : 34



Axşam 10-a  
26 dəqiqə qalıb.

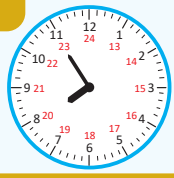
### Bələdçi

Saati və günün vaxtını söyləyin. Əqrəbli saatlarla uyğunluğu tapın.

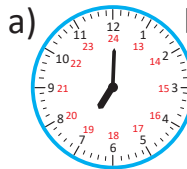
#### • NÜMUNƏ •

07 : 55

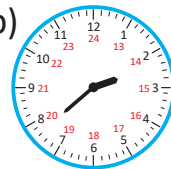
Səhər saat 8-ə  
5 dəqiqə qalıb.



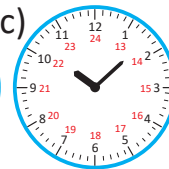
14 : 38



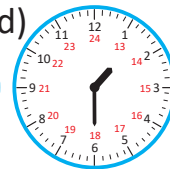
19 : 00



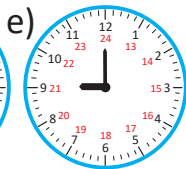
01 : 30



21 : 00



10 : 09



### Müstəqil iş

1. Əqrəbli və rəqəmsal saatlar eyni vaxtı göstərir. Uyğun ədədləri tapın.

#### Günün 1-ci yarısı



00 :



: 50



:

#### Günün 2-ci yarısı



14 :



: 00



:

- İki hadisə arasında keçən müddət vaxt aralığını bildirir. Bunu tapmaq üçün hadisələrin baş verdiyi vaxt fərqi tapılır.



1-ci hadisə



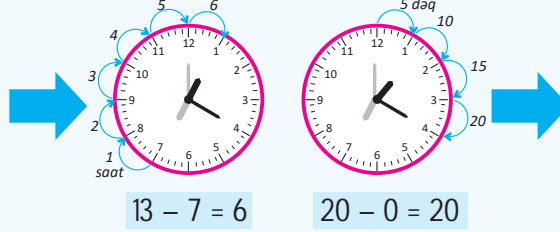
07 : 00

2-ci hadisə



13 : 20

Əvvəl saatlar, sonra isə dəqiqələr sayılır.



İki hadisə arasında 6 saat 20 dəqiqə vaxt keçib.

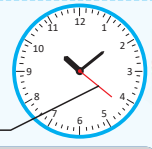
2. Lalə həftə ərzində getdiyi məşğələlərin başlanma və bitmə vaxtlarını cədvəldə qeyd etdi. Hər məşğələ nə qədər davam edir?

Məşğələlər	B.e.	Ç.a.	Ç.	C.a.	C.	Ş.
Rəsm	15:00 – 15:50		13:00 – 13:45			11:10 – 12:00
Musiqi		14:30 – 15:15		16:00 – 16:40		
Rəqs	17:00 – 18:00				15:00 – 16:20	

- Bəzən vaxtı daha dəqiq ölçmək üçün saniyələrdən istifadə olunur. Saat üzərində sürətlə fırlanan üçüncü əqrəb saniyəni göstərir.

**1 dəqiqə = 60 saniyə**

Saniyə əqrəbi



10 : 09 : 22  
Saat Dəqiqə Saniyə



Zaman vahidlərini bir-biri ilə ifadə etmək olar.

1 dəq = 60 san

1 saat = 60 dəq

1 gün = 24 saat

1 həftə = 7 gün

1 ay ≈ 4 həftə

1 il ≈ 52 həftə

1 il = 12 ay

1 il = 365 (bəzən, 366) gün

1 həftədə neçə saat var? 1 ayda neçə saat var?

Fikirləş!



3. Boş yerlərə uyğun ədədlər yazın.

2 gün = □ saat

3 saat = □ dəq

10 dəq = □ san

9 saat = □ dəq

84 gün = □ həftə

4 il = □ ay

3 il ≈ □ həftə

$\frac{1}{4}$  saat = □ dəq

### Məsələ həlli

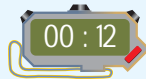
4. Cizgi filmi 17 dəqiqə davam edir. Film saat 13:25-də başlayarsa, saat neçədə qurtarar?

5. Avtobus Bakıdan Şəkiyə 4 saat 10 dəqiqəyə gedir. Saat 18:00-da Bakıdan çıxan avtobus Şəkiyə nə vaxt çatacaq?

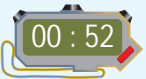
6. Saniyəölçəndə uşaqların qısa məsafəyə qaçışa başlama və finişə çatma vaxtı qeyd edilib. Kim qaçışa daha az vaxt sərf etdi?



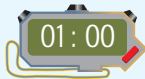
Lalə



Samir



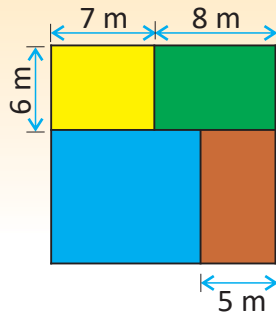
Səbinə



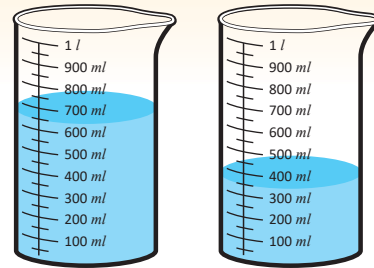


## ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIRIQLAR

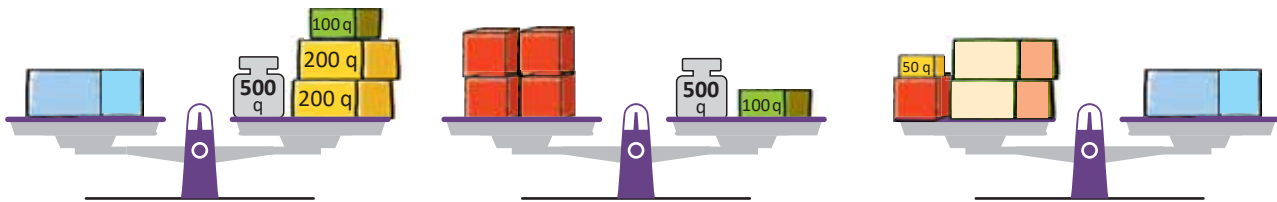
1. Anar babası ilə birlikdə kvadratşəkilli bağçanı dörd düzbucaqlı hissəyə böldü. Sonra o, bağçanın şəklini çəkdi və bəzi ölçülərini qeyd etdi. Hər hissənin perimetrini və sahəsini tapın.



2. Lalə 1-ci qabdan 150 ml suyu 2-ci qaba boşaltdı. Hər qabda neçə ml su oldu?



3. Eyni rəngli qutuların kütlələri bərabərdir. Hər qutunun kütləsini tapın.

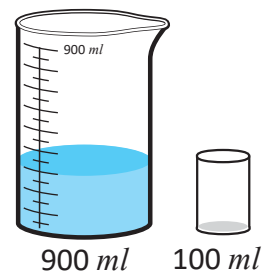


4. İnsanın boyunu, dirəyin hündürlüyünü, 1 almanın kütləsini, insanın kütləsini, akvariumun tutumunu, 1 fincanın tutumunu, 1 dərsin müddətini hansı vahidlə ölçmək əlverişlidir: mm, sm, m, q, kq, ml, l, san, dəq?

5. Səbinənin anası 650 q una 250 q şəkər tozu əlavə etdi. O, alınan qarışığa bir qədər yağ əlavə etdikdən sonra onun kütləsi 950 q oldu. Səbinənin anası neçə qram yağ əlavə etdi? Tənlik qurmaqla həll edin.

6. Su qabı 900 ml su tutur. Qabın  $\frac{1}{3}$  hissəsi su ilə doludur.

- Qabda nə qədər su var?
- Qaba tutumu 100 ml olan stəkanla  $n$  dəfə su tökülərsə, qabda neçə ml su olar? Uyğun hərflə ifadə yazın və  $n = 1$ ,  $n = 2$ ,  $n = 3$  olduqda qabda neçə ml su olacağını tapın.



7. Zooparkda hər marşrut üzrə gəzintinin müddəti cədvəldə qeyd edilib. Lalə zooparka çatanda girişdəki saat 11:10-u göstərirdi. O, cədvəldəki ardıcılıqla gəzintiyə başladı.

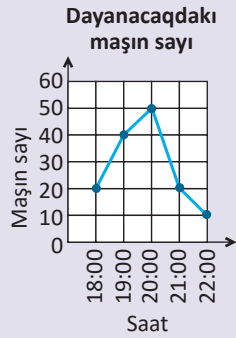
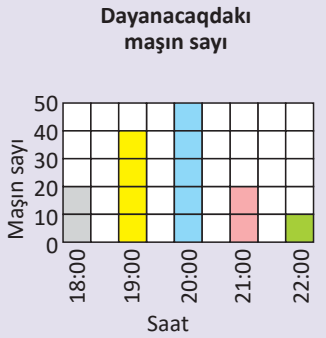
- Lalə quşlar və balıqlara baxdıqdan sonra saat neçə olacaq?
- Lalə cədvəl üzrə gəzintini saat neçədə bitirər?

	Gəzinti	Müddət
1	Quşlar	40 dəq
2	Balıqlar	30 dəq
3	Sürünənlər	30 dəq

## 49 Xətti diaqram

## Araşdırma-müzakirə

Saat	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Maşın sayı	20	40	50	20	10



Cədvəl və diaqramlarda dayanacaqda maşınların sayı haqqında məlumat verilib.

• Diaqramların hansı oxşar və fərqli cəhətləri var?

• Saat neçədə dayanacaqda ən çox maşın olub?

• Mavi xəttin qalxıb-  
enməsinə necə izah  
etmək olar?

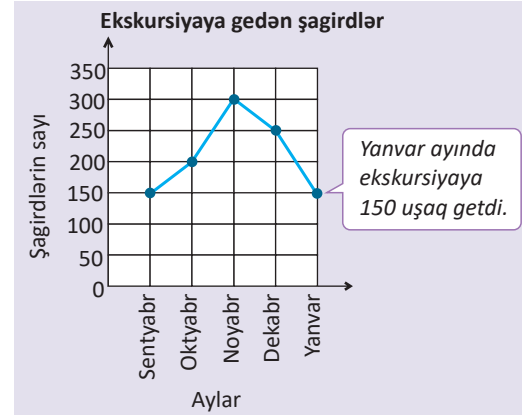
## Açar sözlər

- xətti diaqram
- ikisütunlu diaqram

## Öyrənmə

Bəzi kəmiyyətlərin zamana görə dəyişməsinə təsvir etmək üçün **xətti diaqramlardan** istifadə olunur. Bu diaqramlarda məlumatlar nöqtələrlə qeyd olunur və xətlərlə birləşdirilir.

Məsələn, xətti diaqramda 5 ay ərzində məktəb üzrə ekskursiyaya gedən 3-cü sinif şagirdlərinin sayı təsvir edilib.



Hansı ay ekskursiyaya ən çox şagird gedib?

Noyabr ayında ekskursiyaya sentyabr ayından neçə şagird çox gedib?

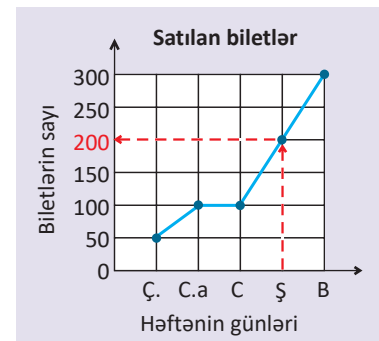
Fikirleş!



## Bələdçi

Həftənin 5 günü ərzində satılan kino biletlərinin sayı xətti diaqramda təsvir olunub.

- Şənbə günü neçə bilet satılıb? **200 bilet**
- Ən çox bilet hansı gün satılıb?
- Hansı günlər eyni sayda bilet satılıb?
- Şənbə günü çərşənbədən neçə bilet çox satılıb?
- 5 gün ərzində cəmi neçə bilet satılıb?

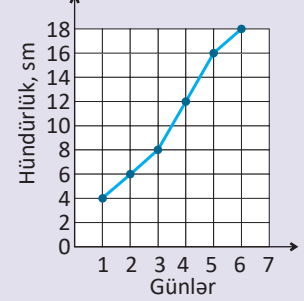


## Müstəqil iş

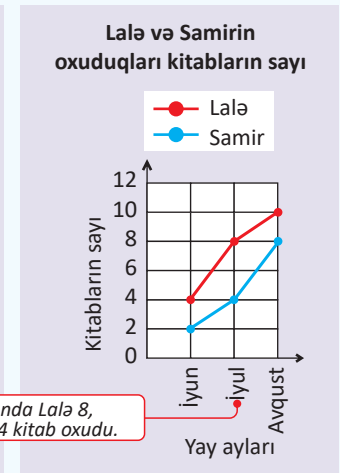
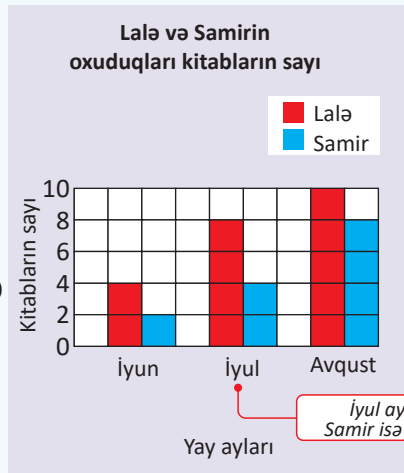
1. Xətti diaqramda bambuk ağacının bəzi növlərinin bir neçə gündə hündürlüyü haqqında məlumat verilib.

- Bambuk ağacının hündürlüyü 6-cı gün neçə santimetr olmuşdur?
- Neçənci gün bambuk ağacının hündürlüyü 16 sm olmuşdur?
- Bu məlumatları əks etdirən sütunlu diaqram qurun.

Bambuk ağacının hündürlüyü



• İki müxtəlif obyektin göstəricilərini eyni diaqramda təsvir etməklə onları müqayisə etmək olar. Məsələn, yandakı **ikisütunlu** və xətti diaqramlarda Lalə və Samirin yay aylarında oxuduqları kitabların sayı təsvir olunub.

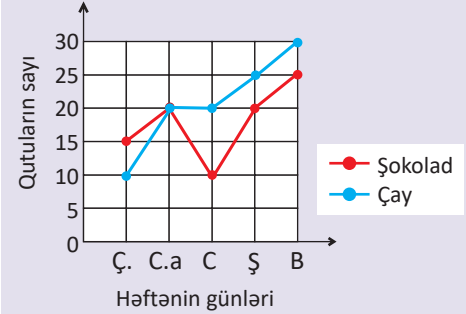


İyul ayında Lalə 8, Samir isə 4 kitab oxudu.

2. Xətti diaqramda 5 gün ərzində marketdə satılan şokolad və çay qutularının sayı göstərilib.

- Hansı gün 20 qutu şokolad satılıb?
- Cümə günü neçə qutu çay satılıb?
- Hansı günlər eyni sayda çay qutusu satılıb?
- Xətti diaqrama əsasən ikisütunlu diaqram qurun.

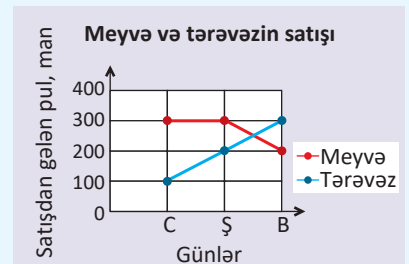
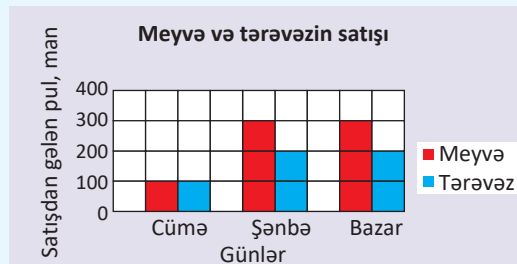
Satılan şokolad və çay qutularının sayı



## Məsələ həlli

3. Cədvəl və diaqramlarda həftənin bəzi günlərində meyvə və tərəvəz satışından əldə edilən gəlir göstərilib. Cədvələ əsasən diaqramlardakı səhvləri tapın.

Günlər	Cümə	Şənbə	Bazar
Meyvə	200	300	400
Tərəvəz	100	400	300





## 50 Hadisələr

### Araşdırma-müzakirə Praktik tapşırıq

Şagird sayı: 2 və daha çox.

**İşin icrası:** üzərində ədədlər yazılmış dairənin mərkəzinə sərbəst fırlanan ox bərkidilir. Hər kəs növbə ilə oxu 4 dəfə fırladır. Düşən ədədlər alt-alta yazılır. Ox növbəti dəfə fırladılarsa, düşəcək ədədlə bağlı fikirlərin uyğunluğunu müəyyən edin.

Bu ədəd 5-ə tam bölünəcək.

Bu ədəd ikirəqəmli ədəd olacaq.

Bu ədəd üçrəqəmli ədəd olacaq.

Bu ədəd 50-dən kiçik olacaq.

Mümkün deyil.

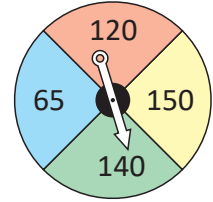
Mütləq olacaq.

Çox güman ki, olacaq.

Çətin ki, olsun.

### Açar sözlər

- mümkün deyil
- çətin ki, olsun
- çox güman ki, olacaq
- mütləq olacaq



### Öyrənmə

Çox vaxt hər hansı hadisənin baş verəcəyi barədə “mümkün deyil”, “çətin ki, olsun”, “çox güman ki, olacaq”, “mütləq olacaq” sözləri ilə fikir bildirilir. Məsələn, torbanın içinə baxmadan çıxarılaçaq fiqur haqqında belə fikirlər söyləmək olar.



Çıxan fiqurun küre olması mümkün deyil.

Çıxan fiqur çətin ki, qırmızı kub olsun.

Çıxan fiqur, çox güman ki, göy kub olacaq.

Çıxan fiqur mütləq kub olacaq.

Fikirləş!



Söylənilən 4 fikri necə izah etmək olar?

### Bələdçi

Oxu fırlatdıqda nəticə ilə uyğunluğu müəyyən edin.

Düşən fiqur dairə olacaq.

Düşən fiqur kvadrat olacaq.

Düşən fiqur üçbucaq olacaq.

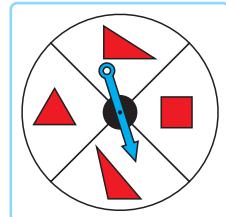
Düşən fiqur qırmızı olacaq.

Mütləq olacaq.

Çətin ki, olsun.

Mümkün deyil.

Çox güman ki, olacaq.



### Müstəqil iş

1. Oxu fırlatdıqda düşəcək hissənin rəngi ilə uyğunluğu müəyyən edin.

Düşən hissə sarı rəngdə olacaq.

Düşən hissə qırmızı rəngdə olacaq.

Düşən hissə yaşıl rəngdə olacaq.

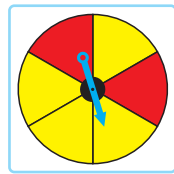
Düşən hissə qırmızı, yaxud sarı rəngdə olacaq.

Mütləq olacaq.

Çox güman ki, olacaq.

Mümkün deyil.

Çətin ki, olsun.





2. Səbinə və Elxan “Rəngi tap” oyunu oynayırdılar. Onlar hər dəfə torbadakı kubları qarışdırmalı və içinə baxmadan birini çıxarmalıdır. Sarı kub çıxanda Elxan qalib gəlir. Qırmızı kub çıxanda isə Səbinə qalib gəlir. Şəkillərə əsasən suallara cavab verin.

Kim mütləq qalib gələcək?



Kim, çox güman ki, qalib gələcək?



Kim çətin ki, qalib gəlsin?



Kimin qalib gəlməsi mümkün deyil?

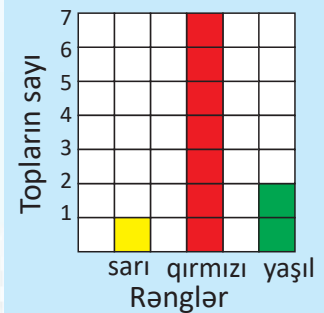


• Hadisə barədə əvvəlki məlumatlar əsasında müəyyən nəticələr çıxarmaq olar. Məsələn, torbada rəngli toplar var. Lalə torbanın içinə baxmadan bir top çıxardı və topu yenidən torbaya qoydu.

O bunu 10 dəfə təkrarladı və nəticələri diaqramda təsvir etdi. Qırmızı top digərlərinə nisbətən daha çox çıxdı. Deməli, növbəti dəfə də, çox güman ki, qırmızı top çıxacaq.



Çıxan topların rəngi



### Məsələ həlli

3. Basketbol yarışına 3-cü sinif şagirdləri arasından 11 nəfər yazıldı.

Müəllim uşaqların adlarını və yaşlarını cədvəldə qeyd etdi.

Sonradan Tural da yarışa yazıldı. Turalın yaşı ilə bağlı cümlələrdəki boş xanalara verilmiş ədədlərdən hansı uyğundur?

- Onun yaşının  olması mümkün deyil.
- Onun çətin ki,  yaşı olsun.
- Onun yaşı, çox güman ki,  olacaq.
- Onun yaşı mütləq -dan böyük olacaq.

4. Aynur içində yaşıl, qara və sarı rəngdə, eyni ölçüdə düymələr olan qutunun daxilinə baxmadan bir düymə götürdü. O bu düymənin rəngini cədvəldə qeyd etdi və yerinə qoydu. Aynur bunu 15 dəfə təkrar etdi. Növbəti düymənin rəngi ilə bağlı cümlələrdə boş yerlərə verilmiş sözlərdən uyğun olanı müəyyən edin.

Yaşıl

Qara

Sarı

Qırmızı

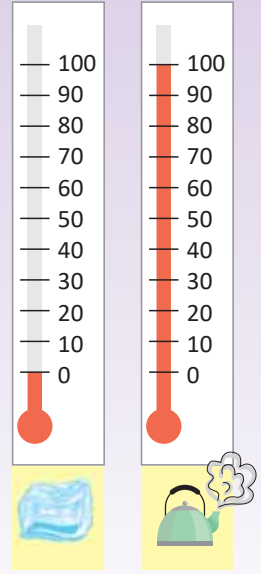
- Çox güman ki,  rəngdə düymə çıxacaq.
- Çətin ki,  rəngdə düymə çıxsın.
- rəngdə düymənin çıxması mümkün deyil.

Rəngi	Sayı
Yaşıl	
Qara	
Sarı	

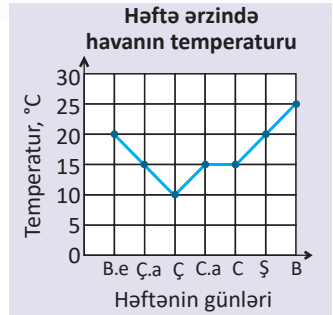
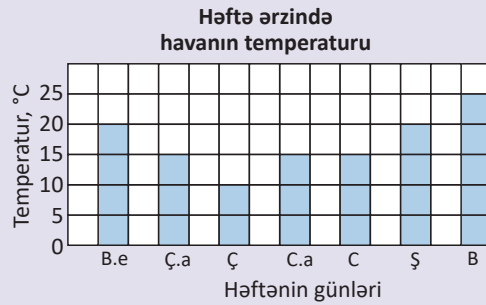
## 51 Məlumatların təsviri. Praktiki dər

Məlumatları müxtəlif üsullarla toplamaq olar: müşahidə etməklə, ölçmə və təcrübələr aparmaqla, sorğu keçirməklə və s. Toplanmış məlumatları cədvəl, piktoqram, sütunlu və xətti diaqramlarla təsvir edib nəticələr çıxarmaq olar. Məsələn, gündəlik həyatda **temperaturla** bağlı məlumatlara tez-tez rast gəlinir. İnsanın, havanın, suyun və başqa varlıqların temperaturunu ölçmək üçün termometrədən istifadə olunur.

Temperatur çox zaman "selsi" (*Celsius*) ilə ölçülür və °C kimi işarə edilir. Məsələn, adi şəraitdə su 0°C temperaturda donur, 100°C temperaturda isə qaynayır. İnsanın normal temperaturu 36°C olur. Yay zamanı isti vaxtlarda havanın temperaturu 40°C və daha çox ola bilər. 1 həftə ərzində günün eyni vaxtlarında havanın temperaturunu ölçməklə belə təsvir etmək olar.



Həftənin günləri	Havanın temperaturu, °C
Bazar ertəsi	20°C
Çərşənbə axşamı	15°C
Çərşənbə	10°C
Cümə axşamı	15°C
Cümə	15°C
Şənbə	20°C
Bazar	25°C



Cədvəl və diaqramlara əsasən suallara cavab verin.

1. Ən aşağı və ən yuxarı temperatur hansı günlər olmuşdur?
2. Həftə ərzində havanın temperaturu necə dəyişir? Bunu cədvəl, sütunlu və xətti diaqramların hansında daha aydın görmək olur?

Fikirleş!



### Praktiki tapşırıq

1. Kitabxanadan, yaxud evdən bir neçə kitab seçin. Bir həftə ərzində hər gün oxuduğunuz səhifə sayını yoldaşınızla eyni cədvəldə qeyd edin. Dərsləyin 70-ci səhifəsində təqdim olunan 3-cü tapşırıqdakı kimi ikisütunlu, yaxud xətti diaqram qurun. Müqayisə aparmaqla suallara cavab verin.

- Günlər üzrə kim daha çox səhifə oxudu?
- Həftə ərzində kim daha çox səhifə oxudu?

2. Bazar günü səhər 9:00-dan axşam 21:00-a kimi hər 3 saatdan bir havanın temperaturunu ölçün və uyğun sütunlu, yaxud xətti diaqram qurun. Diaqrama əsasən gün ərzində havanın temperaturunun dəyişməsi barədə nəticələr çıxarın.

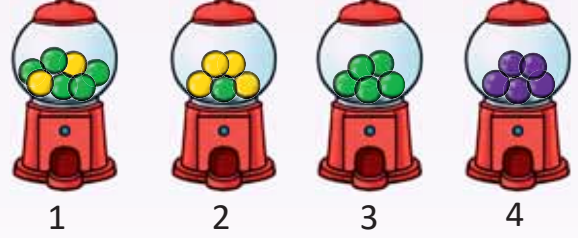


## ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIRIQLAR

1. Avtomatın düyməsini basdıqda içindəki şarlar qarışır və bir şar çıxır.

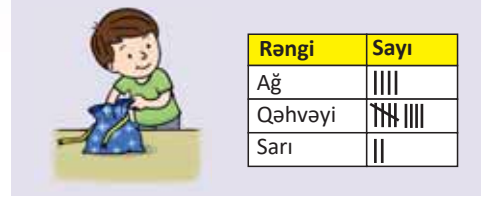
Fikirlərə uyğun avtomatları müəyyən edin.

- Düşən şar mütləq yaşıl olacaq.
- Düşən şar, çox güman ki, sarı olacaq.
- Düşən şarın yaşıl olması mümkün deyil.
- Düşən şar çətin ki, yaşıl olsun.



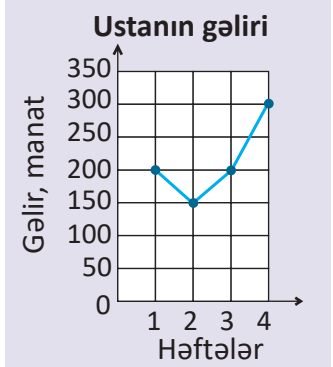
2. Torbada naməlum sayda qəhvəyi, sarı və ağ toplar var. Samir hər dəfə torbadakı topları qarışdırır, içinə baxmadan bir top çıxarır və rəngini cədvəldə xətlə qeyd edib yerinə qoyur. Cədvələ əsasən doğru fikirləri müəyyən edin:

- Növbəti top mütləq sarı olacaq.
- Növbəti top, çox güman ki, qəhvəyi olacaq.
- Növbəti top çətin ki, sarı olsun.
- Növbəti topun ağ olması mümkün deyil.



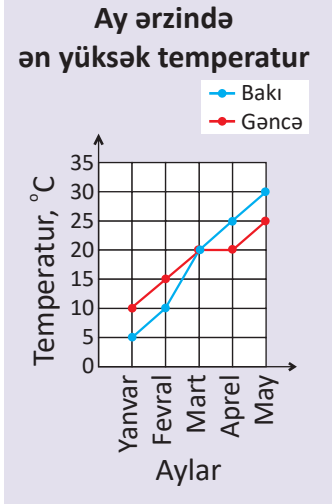
3. Xətti diaqramda ustanın 4 həftə ərzində əldə etdiyi həftəlik gəlir təsvir edilib.

- Usta 1-ci və 2-ci həftədə cəmi nə qədər gəlir əldə etdi?
- Ən çox və ən az gəliri hansı həftələrdə əldə edib? Onlar arasında fərq nə qədərdir?
- Hansı həftədə əvvəlki həftə ilə müqayisədə daha az gəlir əldə olundu? Bunu necə müəyyən etmək olar?
- 4 həftə ərzində ustanın xərci 685 manat olarsa, onun yığımlı nə qədər olar?



4. Xətti diaqramda 5 ay ərzində Bakıda və Gəncədə aylar üzrə ən yüksək temperatur göstəriciləri verilib.

- Hansı aylarda ən yüksək temperatur Gəncədə Bakıdan çoxdur?
- Hansı ayda Bakıda ən yüksək temperatur Gəncə ilə eynidir?
- Hansı iki ardıcıl ayda Gəncədə ən yüksək temperatur dəyişməyib?
- Xətti diaqrama əsasən əlavə bir neçə sual tərtib edin.
- Dəftərinizdə xətti diaqrama uyğun ikisütunlu diaqram qurun.





# 3-cü SİNİF ÜZRƏ

## ÜMUMİLƏŞDİRİCİ TAPŞIRIQLAR

1. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

$$450 = 4 \text{ yüzl.} + 5 \text{ onl.} + \square \text{ təkl.}$$

$$754 = 6 \text{ yüzl.} + \square \text{ onl.} + 4 \text{ təkl.}$$

$$332 = \square \text{ yüzl.} + 13 \text{ onl.} + 2 \text{ təkl.}$$

$$405 = \square \text{ yüzl.} + 9 \text{ onl.} + 15 \text{ təkl.}$$

$$370 = \square \text{ yüzl.} + 17 \text{ onl.}$$

$$\square = 2 \text{ yüzl.} + 33 \text{ onl.} + 113 \text{ təkl.}$$

$$\square = 2 \text{ 000} + 30 + 7$$

$$\square = 7 \text{ 000} + 100 + 45$$

2. Ədədləri oxuyun və açıq şəkildə yazın. Qırmızı rənglə verilmiş rəqəmlərin mərtəbə qiymətlərini müəyyən edin.

5 889

7 283

5 050

8 553

3 694

2 525

3 637

9 988

9 997

1 001

3. Hesablayın.

$$349 + 568$$

$$752 - 485$$

$$808 : 8$$

$$238 + 33 + 285 + 25$$

$$63 \cdot 5$$

$$128 \cdot 7$$

$$96 : 6$$

$$840 : 7$$

$$209 \cdot 4$$

$$291 : 3$$

$$238 \cdot 3$$

$$891 : 9$$

$$163 + 68 + 159$$

4. İfadələrin qiymətini tapın.

$$(23 + 158) \cdot 3 - 255$$

$$531 : (16 - 7) + 128 \cdot 6$$

$$981 : (231 - 228) - 4 \cdot 78$$

5. Boş xanalardakı rəqəmləri müəyyən edin. Cavabı yoxlayın.

$$\begin{array}{r} 37\square \\ + \square 5 \\ \hline 443 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 286 \\ + 4\square \\ \hline 3\square 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 400 \\ - \square 7 \\ \hline \square 7\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 826 \\ - 3\square 7 \\ \hline \square 4\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 3 \\ \times 4 \\ \hline 52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 22 \\ \times 7 \\ \hline 8\square 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 08 \\ \times 3 \\ \hline 3\square 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\square 5 \\ \times 5 \\ \hline 87\square \end{array}$$

6. Qalıqlı bölməni yerinə yetirin.

$$67 : 5$$

$$97 : 3$$

$$201 : 2$$

$$844 : 5$$

$$33 : 4$$

$$865 : 7$$

$$41 : 8$$

$$428 : 3$$

$$541 : 5$$

7. Verilən ədədlər arasından 2-yə, 3-ə və 5-ə qalıqsız bölünən ədədləri müəyyən edin.

Verilən ədədlərdən hansılar hər üçünə qalıqsız bölünür?

12

25

30

40

45

100

150

160

180

212

290

510

603

630

8. Hesablayın və müqayisə edin.

$$505 : 5 * 60 + 19 \cdot 7$$

$$410 - (218 + 22) : 4 * 300$$

$$2 \cdot 3 \cdot 0 \cdot 1 * 208 - 416 : 2$$

9. Əlverişli üsulla hesablayın və cavabı yoxlayın.

$$282 - 98$$

$$397 + 44$$

$$523 - 73$$

$$258 + 35 + 42$$

$$96 : 4$$

$$848 : 8$$

$$3 \cdot 299$$

$$45 \cdot 4$$

10. Mötərizələri elə qoyun ki, bərabərlik doğru alınsın.

$500 - 200 : 3 = 100$

$3 \cdot 21 + 9 \cdot 10 = 900$

$75 : 5 - 2 + 25 = 50$

$320 - 20 + 16 \cdot 5 = 140$

11. Məchulu tapın.

$6 \cdot \square = 216$

$\square + 56 = 512 : 4$

$\square \cdot 5 = 108 + 17$

$\square - 423 = 45 \cdot 8$

$\square : 5 = 212 - 138$

12. Dəyişənin verilən qiymətlərində ifadələrin qiymətini hesablayın. Cədvəlləri dəftərə köçürün və tamamlayın.

$a$	210	316
$a : 2 + 10$		
$a \cdot 3$		

$b$	140	868
$200 + b : 2$		
$(b - 21) : 7$		

$c$	3	4
$204 \cdot c$		
$300 - 18 \cdot c$		

13. Əvvəlcə bərabərliyin sağ tərəfini hesablayın. Sonra isə tənlikləri həll edin.

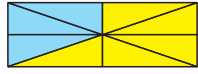
$b - 100 = 250 + 50$

$a + 225 = 2 \cdot 125$

$200 - x = 200 : 5$

$y + 200 = 300 : 3 + 100$

14. Fiqurlar bərabər hissələrə bölünüb. Onların sarı və mavi rəngli hissələrini kəsrlə ifadə edin.



15. Hesablayın.

a) 48 ədədinin  $\frac{1}{3}$  hissəsi

b) 72 ədədinin  $\frac{3}{4}$  hissəsi

c) 294 ədədinin  $\frac{2}{7}$  hissəsi

16. Kəsir zolağından istifadə etməklə kəsrləri müqayisə edin.

Bir neçəsini ədəd oxunda göstərin.

$\frac{8}{9} * \frac{6}{9}$

$\frac{5}{6} * \frac{5}{7}$

$\frac{2}{3} * \frac{6}{9}$

$\frac{6}{6} * \frac{10}{10}$

$\frac{1}{3} * \frac{3}{9}$

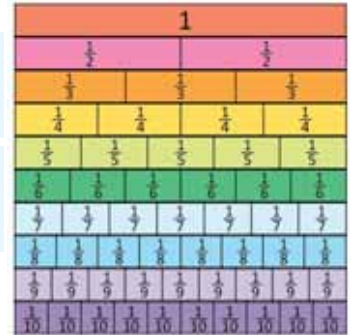
$\frac{3}{4} * \frac{3}{5}$

$\frac{3}{7} * \frac{1}{6}$

$\frac{3}{9} * \frac{3}{10}$

$\frac{6}{8} * \frac{3}{4}$

$\frac{2}{5} * \frac{1}{4}$



17. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.

$8\ 030\ \text{kq} = \square\ \text{t}\ \square\ \text{kq}$

$8\ \text{gün} = \square\ \text{saat}$

$5\ \text{dəq} = \square\ \text{san}$

$3\ \text{man}\ \square\ \text{qəp} = 308\ \text{qəp}$

$\square\ \text{həftə} = 224\ \text{gün}$

$9\ \text{saat} = \square\ \text{dəq}$

$2\ 863\ \text{ml} = \square\ \text{l}\ \square\ \text{ml}$

$5\ \text{km}\ 250\ \text{m} = \square\ \text{m}$

$2\ \text{m}\ 2\ \text{sm} = \square\ \text{mm}$

18. Maşın ustası həftənin ilk 5 günü hər gün 25 manat gəlir əldə etdi və 9 manat xərclədi. Şənbə günü isə 45 manat gəlir əldə etdi və 25 manat xərclədi. Ustanın 6 gündə yığıcı nə qədər oldu?



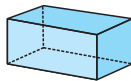
19. Hər fiqura uyğun balı tapmaq üçün bu fiqurun altındakı ədədi onun üzlərinin sayına vurmaq lazımdır. Fiqurların adlarını və uyğun balları cədvəldə yazın. Hansı fiqurun balı ən çoxdur? Cədvələ əsasən suallar tərtib edin.



58



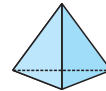
96



72



83



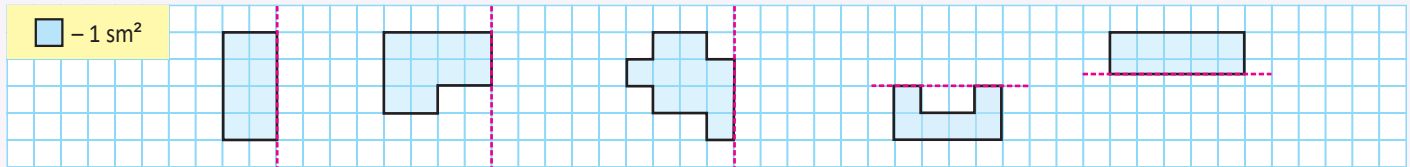
112



100

20. Fiqurların perimetr və sahələrini tapın.

- Dəftərdə bu fiqurları simmetriya oxuna görə tamamlayın. Alınan yeni fiqurların perimetr və sahələrini tapın.
- Əvvəl və sonradan alınan fiqurların perimetr və sahələrini müqayisə edin.



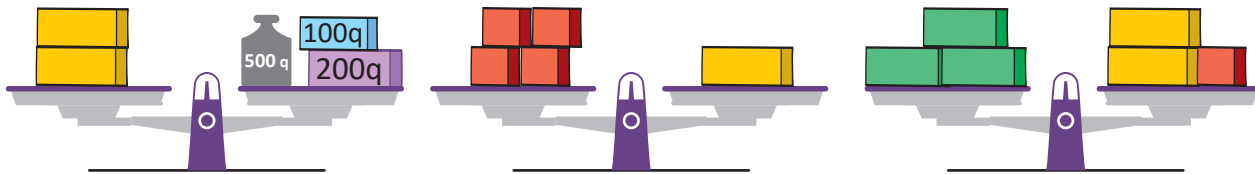
21. Lalə cədvəldəki cizgi filmlərindən birinə baxdı. Film 18:30-da başladı və 19:50-də bitdi. Lalə hansı filmə baxdı?

Film	Müddəti
“Sehrli xalat”	1 saat 15 dəq
“Qərib cinlər ölkəsində”	1 saat 10 dəq
“Bir qalanın sirri”	1 saat 20 dəq

22. Bakıdan Qazaxa qədər avtomobil yolunun uzunluğu 471 km, Bakıdan Gəncəyə qədər isə 325 km-dir. Avtobus Bakıdan çıxıb Gəncədə dayandı. Qazaxa çatmaq üçün avtobus daha neçə kilometr yol getməlidir? Məsələni tənlik qurmaqla həll edin.



23. Eyni rəngli qutuların kütlələri bərabərdir. Hər qutunun kütləsini tapın.

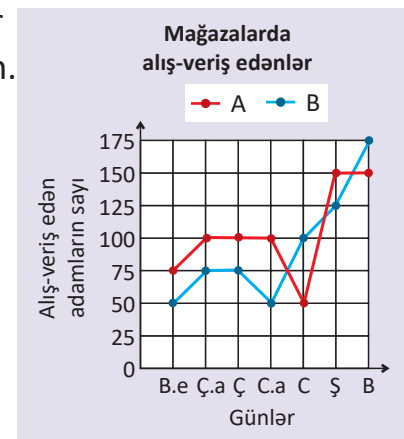


24. Lalənin anası 900 ml portağal şirəsi hazırladı. O, şirənin  $\frac{2}{3}$  hissəsini Lalə və 3 dostu arasında bərabər böldü. Hər uşağa neçə millilitr portağal şirəsi düşdü?



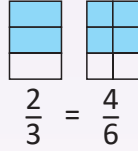
25. Xətti diaqramda bir həftə ərzində A və B mağazalarında günlər üzrə alıcıların sayı göstərilib. Diaqram əsasən suallara cavab verin.

- A və B mağazalarının hər birində həftənin hansı günü ən çox alıcı oldu?
- Həftənin hansı günlərində A mağazasında alıcılar B mağazasından az oldu?
- Həftə ərzində hər mağazada neçə nəfər alış-veriş etdi?
- A mağazasında həftənin hansı günündə alıcıların sayı bazar günündən 3 dəfə az olmuşdu?
- Diaqram əsasən əlavə suallar tərtib edin.



# SÖZLÜK

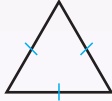
**Bərabər kəsrlər** – tamın bərabər hissələrini göstərən kəsrlər.



**Bərabəryanlı üçbucaq** – ən azı iki tərəfinin uzunluğu bərabər olan üçbucaq.



**Bərabərtərəfli üçbucaq** – bütün tərəflərinin uzunluğu bərabər olan üçbucaq.



**Düzbucaqlı üçbucaq** – bucaqlarından biri düz bucaq olan üçbucaq.

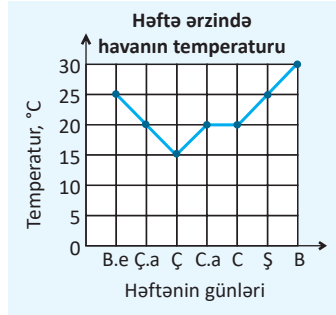


**Gəlir** – insanların işləməklə və ya məhsul istehsal edib satmaqla əldə etdiyi pul.

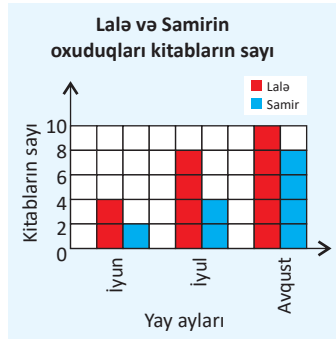
**Xərc** – müxtəlif məqsədlər üçün sərf olunan pul.

**Xətti diaqram** – göstəricilərə uyğun nöqtələrin parçalarla birləşdiyi diaqram.

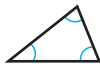
Çox vaxt kəmiyyətlərin zamana görə dəyişməsinə təsvir etmək üçün istifadə olunur. Məsələn, çərşənbə axşamı havanın temperaturu 20°C-dir.



**İkisütunlu diaqram** – iki obyekt haqqında məlumatı əks etdirən diaqram.



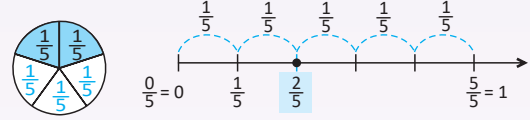
**İtibucaqlı üçbucaq** – bütün bucaqları iti bucaq olan üçbucaq.



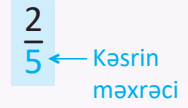
**Kəsişən düz xətlər** – yalnız bir ortaq nöqtəsi olan düz xətlər.



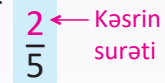
**Kəsr** – vahidin bərabər bölünmüş bir və ya bir neçə hissəsi.



**Kəsrin məxrəci** – vahidin neçə bərabər hissəyə bölündüyünü göstərən ədəd.



**Kəsrin surəti** – vahidin bərabər hissələrindən neçəsinin götürüldüyünü göstərən ədəd.



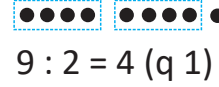
**Kilometr** – 1 000 m-ə bərabər uzunluq ölçü vahidi. Qısa olaraq "km" kimi yazılır.

**Korbucaqlı üçbucaq** – bucaqlarından biri kor bucaq olan üçbucaq.

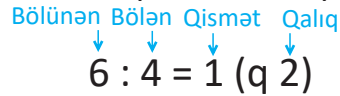


**Qalıq** – bir ədədi digərinə bölərkən qismət tapıldıqdan sonra qalan ədəd.

$$\text{Qalıq} = \text{Bölünən} - \text{Qismət} \cdot \text{Bölən}$$

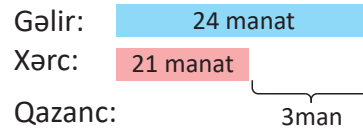


**Qalıqlı bölmə** – bir ədəd digərinə tam bölünmədikdə qismətin və qalığın tapılması.



**Qazanc** – gəlirlə xərc arasındakı fərq.

$$\text{Qazanc} = \text{Gəlir} - \text{Xərc}$$



**Millilitr** – 1 litrin  $\frac{1}{1000}$  hissəsinə bərabər tutum ölçü vahidi. Qısa olaraq "ml" kimi yazılır.

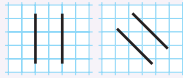
**Millimetr** – santimetrin  $\frac{1}{10}$ , yaxud metrin  $\frac{1}{1000}$  hissəsinə bərabər uzunluq ölçü vahidi. Qısa olaraq "mm" kimi yazılır.



**Müxtəlif tərəfli üçbucaq** – bütün tərəflərinin uzunluğu fərqli olan üçbucaq.

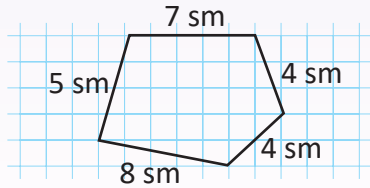


**Paralel düz xətlər** – bir-birindən eyni məsafədə olan və kəsişməyən düz xətlər.

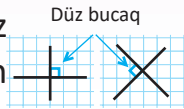


**Perimetr** – fiqurun kənar (sərhəd) xəttinin uzunluğu. Çoxbucaqlının perimetri onun tərəflərinin cəminə bərabərdir.

$$5 \text{ sm} + 7 \text{ sm} + 4 \text{ sm} + 4 \text{ sm} + 8 \text{ sm} = 28 \text{ sm.}$$

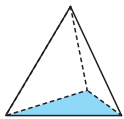


**Perpendikulyar düz xətlər** – düz bucaq əmələ gətirməklə kəsişən düz xətlər.

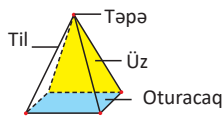


**Piramida** – oturacağı çoxbucaqlı, yan üzləri üçbucaq olan fəza fiquru. Piramidalar oturacaqdakı fiqura əsasən adlandırılır.

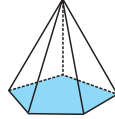
Üçbucaqlı piramida



Dördbucaqlı piramida

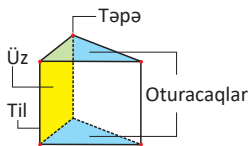


Beşbucaqlı piramida

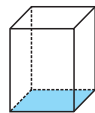


**Prizma** – iki oturacağı eyni çoxbucaqlı, yan üzləri düzbucaqlı (ümumi halda paraleloqram) olan fəza fiquru. Prizmalar oturacaqdakı fiqura əsasən adlandırılır.

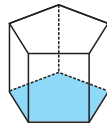
Üçbucaqlı prizma



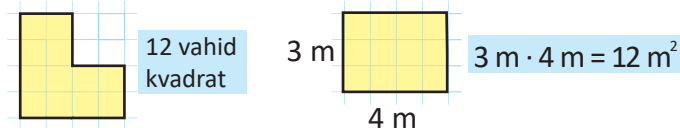
Dördbucaqlı prizma



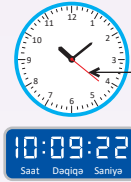
Beşbucaqlı prizma



**Sahə** – müstəvi fiqurun daxilinə yerləşən vahid kvadratların sayı.  $\text{Sm}^2$ ,  $\text{m}^2$  və s. ilə ölçülür.



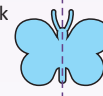
**Saniyə** – 1 dəqiqənin  $\frac{1}{60}$  hissəsi. Qısa olaraq “san” kimi yazılır.



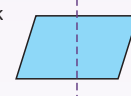
Saniyə əqrəbi

**Simmetrik fiqur** (oxa nəzərən) – simmetriya oxu üzrə qatladıqda hissələri tam olaraq üst-üstə düşən fiqur.

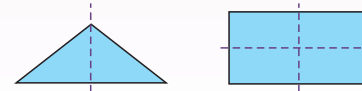
Simmetrik fiqur



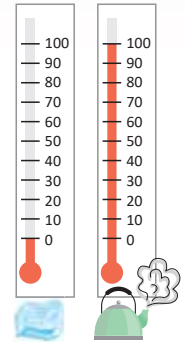
Simmetrik olmayan fiqur



**Simmetriya oxu** – bu xətt üzrə simmetrik fiquru qatladıqda hissələr üst-üstə düşür. Bəzi fiqurların bir neçə simmetriya oxu ola bilər.



**Temperatur** – varlıqların istilik dərəcəsini (nə qədər isti, yaxud soyuq olduğunu) bildirir. Çox vaxt selsi ilə ölçülür. Qısa olaraq “°C” kimi yazılır.



**Termometr** – temperaturu ölçən cihaz.

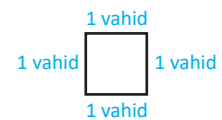
**Ton** – 1 000 kq-a bərabər kütlə ölçü vahidi. Qısa olaraq “t” kimi yazılır.

**Trapeziya** – yalnız iki tərəfi paralel olan dördbucaqlı.



**Yığım** – ailə büdcəsində gəlir və xərc arasındakı fərq.

**Vahid kvadrat** – tərəfi 1 vahid olan kvadrat.



**Vaxt aralığı** – iki hadisə arasında keçən müddət.

1-ci hadisə

2-ci hadisə



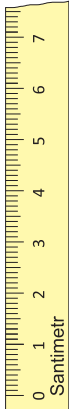




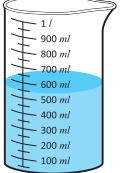
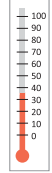
İki hadisə arasında 5 saat 37 dəqiqə vaxt keçib.



## SİMVOLLAR

+	toplama	$\approx$	təqribi bərabərdir	$A$	A nöqtəsi
-	çıkma	$<$	kiçikdir	$M \quad N$	$MN$ parçası
$\cdot$	vurma	$>$	böyükdür	$\perp$	Düz bucaq
$\times$	vurma	$^{\circ}C$	dərəcə selsi	$\sphericalangle$	İti bucaq
:	bölmə	$\cup$	manat	$\sphericalangle$	Kor bucaq
$\div$	bölmə	$m^2$	kvadrat metr	$\triangle$	Uzunluqları bərabər olan tərəflər
$\perp$	sütunlu bölme	$sm^2$	kvadrat santimetr		
=	bərabərdir				
$\neq$	bərabər deyil	kəsr xətti	$\frac{1}{2}$ — kəsrin surəti $\frac{1}{2}$ — kəsrin məxrəci		

## ÖLÇÜ VAHİDLƏRİ VƏ QISA YAZILIŞLAR

Uzunluq vahidləri	Kütlə vahidləri	Pul vahidləri	Zaman vahidləri
Kilometr (km) Metr (m) Desimetr (dm) Santimetr (sm) Millimetr (mm)	Ton (t) Kiloqram (kq) Qram (q)	Manat (man) Qəpik (qəp)	il Ay Həftə Gün Saat Dəqiqə (dəq) Saniyə (san)
			 
	Tutum vahidləri	Temperatur vahidləri	
	Litr (l) Millilitr (ml)	Dərəcə selsi ( $^{\circ}C$ )	
			

## ÖLÇÜ VAHİDLƏRİ ARASINDA ƏLAQƏ

Uzunluq vahidləri	Kütlə vahidləri	Tutum vahidləri	Zaman vahidləri
1 sm = 10 mm 1 dm = 10 sm 1 dm = 100 mm 1 m = 10 dm 1 m = 100 sm 1 m = 1 000 mm 1 km = 1 000 m Yarım metr = 50 sm Yarım km = 500 m 1 mm = $\frac{1}{10}$ sm	1 kq = 1 000 q 1 t = 1 000 kq Yarım kq = 500 q Yarım ton = 500 kq 1 q = $\frac{1}{1 000}$ kq	1 l = 1 000 ml Yarım litr = 500 ml 1 ml = $\frac{1}{1 000}$ l	1 dəq = 60 san 1 saat = 60 dəq 1 saat = 3 600 san 1 gün = 24 saat 1 həftə = 7 gün 1 il = 12 ay 1 il $\approx$ 52 həftə 1 il = 365, bəzən 366 gün Yarım saat = 30 dəq Yarım dəqiqə = 30 san 1 san = $\frac{1}{60}$ dəq
		Pul vahidləri	
		1 man = 100 qəp 1 qəp = $\frac{1}{100}$ man	

**BURAXILIŞ MƏLUMATI**

*Ümumi təhsil müəssisələrinin 3-cü sinifləri üçün  
riyaziyyat fənni üzrə  
dərslük  
(2-ci hissə)*

**Tərtibçi heyət:**

Müəlliflər **Zaur İsayev**  
**Mənsur Məhərrəmov**  
**Günay Hüseynzadə**  
**Solmaz Abdullayeva**  
**İlahə Rüstəmovə**  
**Xədicə Qasımova**

**Layihə rəhbəri** **Zaur İsayev**

Redaktor **Ayhan Kürşat Erbaş**  
İxtisas redaktoru **İsmayıl Sadıqov**  
Dil redaktoru **Əsgər Quliyev**  
Bədii redaktor **Taleh Məlikov**  
Texniki redaktor **Zeynal İsayev**  
Dizayner **Taleh Məlikov**  
Rəssam **Elmir Məmmədov**  
Korrektor **Aqşin Məsimov**

Məsləhətçilər **Sevinc Əsədova**  
**Xatirə Əliyeva**

© Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi (qrif nömrəsi: 2022-006)

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

ISBN 978-9952-8403-0-8

Hesab-nəşriyyat həcmi: 9,1. Fiziki çap vərəqi: 10.  
Səhifə sayı: 80. Kəsimdən sonra: 220 × 275. Kağız formatı: 57 × 90 1/8.  
Şriftin adı və ölçüsü: Calibri, 16 pt. Ofset kağızı. Ofset çapı.  
Tiraj: 150 675. Pulsuz. Bakı – 2022.

Əlyazmanın yığma verildiyi və çapa imzalandığı tarix: 25.07.2022

Çap məhsulunu nəşr edən:  
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu (Bakı ş., A.Cəlilov küç., 86).

Çap məhsulunu istehsal edən:  
“Radius” MMC (Bakı ş., Binəqədi şossesi, 53).

# Pulsuz



## Əziz məktəbli !

Bu dərslik sizə Azərbaycan dövləti tərəfindən bir dərs ilində istifadə üçün verilir. O, dərs ili müddətində nəzərdə tutulmuş bilikləri qazanmaq üçün sizə etibarlı dost və yardımçı olacaq.

İnanırıq ki, siz də bu dərsliyə məhəbbətlə yanaşacaq, onu zədələnmələrdən qoruyacaq, təmiz və səliqəli saxlayacaqsınız ki, növbəti dərs ilində digər məktəbli yoldaşınız ondan sizin kimi rahat istifadə edə bilsin.

Sizə təhsildə uğurlar arzulayırıq!

